Réfutation de l'opinion du Dr G. Eugel touchant les qualités comestibles de l'Amanita muscaria Fr.

Le journal *Le Soir* a récemment publié, sous le titre de *Conseils d'hygiène*. un article dans lequel M. le Dr G. Eugel dit entr'autres choses tres correctes sur les caractères botaniques, critérium le plus sérieux à interroger pour choisir entre les bonnes espèces de champignons et les mauvaises, quelques énormités qu'il est du devoir des mycologues de ne pas laisser passer sans protestation.

L'auteur dit d'abord : « Sous le rapport des effets produits par les champignons, on doit admettre que le climat et la localité dans laquelle ils poussent, jouent un certain rôle. » Voilà une erreur grave. N'en déplaise à M. Eugel, que je n'ai pas l'honneur de connaître et que je tiens pour conseiller de bonne foi, je me permettrai de le contredire en répétant avec M. le Dr L. Planchon (1) : Le climat, l'exposition, la nature du sol n'ont absolument pas d'influence sur les qualités des champignons. Les champignons toxiques en France, le sont aussi en Allemagne. Telle espèce préfèrera un sol à l'autre, mais où qu'elle ait poussé, elle y conservera ses propriétés pernicieuses ou bienfaisantes. — M. Eugel ajoute pour compléter sa pensée touchant les influences dont il s'occupe : « Ainsi en Russie, par exemple, on mange presque toutes les espèces de champignons. »

Cette autre énonciation est trompeuse. Il est bien vrai qu'en Russie on mange des champignons considérés à bon droit chez nous comme suspects, même comme vénéneux ; mais chez les Russes comme chez certains autres peuples qui se nourrissent indistinctement de tous les champignons qu'ils rencontrent, cette innocuité est due *à l'action des procédés de préparation*. On sait que le sel ou le vinaigre ont pour effet de débarrasser la plupart des champignons de leur principe toxique (2). En Russie, les champignons sont constamment conservés dans le sel, et cela suffit pour rendre la fausse oronge inoffensive. Vadrot, dans sa thèse de Paris qui remonte à l'année 1882, rapporte au sujet de la consommation de cette dernière espèce, que l'eau bouillante, le vinaigre et le muriate de soude sont les agents que les Russes emploient le plus fréquemment.

Dans les Cevennes on consomme la fausse-oronge ; mais après l'avoir fait bouillir longtemps, on a soin de rejeter l'eau qui a servi

(1) *Les champignons comestibles et vénéneux au point de vue économique et médical* par M. le Dr L. Planchon. Montpellier 1883. (Voir *Revue mycologique*, tome 6, page 52).

(2) Les expériences de Gérard qui ont porté sur l'*Ag. muscarius*, notamment fondées sur une macération de 500 grammes de champignons pendant deux heures dans un litre d'eau contenant trois cuillerées de vinaigre ou deux cuillerées de sel, puis sur la mise en ébullition pendant un quart d'heure dans une eau qu'on rejette ensuite, sont fort remarquables et méritent qu'on les utilise dans les années de disette, lorsque les champignons deviennent pour la contrée où ils se présentent une ressource exclusive. C'est à ce dernier point de vue que le préfet, dont M. Eugel critique, dans le journal précité *Le Soir*, l'instruction populaire, a dû recommander « l'eau vinaigrée », mais comme l'a dit jadis Cadet-Gassicourt, un des rapporteurs du procédé Gérard : « Il ne faut pas répandre cette indication, car il suffirait d'une imprudence pour occasionner de grands malheurs. » A un autre point de vue, le traitement conseillé par Gérard enlève au champignon ses principes nutritifs et en fait un aliment filandreux, coriace, sans saveur aucune, enfin un manger détestable !

à cette préparation. Or, le champignon qui a subi cette ébullition prolongée n'est pas précisément ni agréable ni nutritif.

Après avoir appelé l'attention des amateurs de champignons, des mycophages surtout, sur l'importance qu'il y a à ce qu'ils ne négligent pas de connaître l'âge de l'espèce à utiliser par eux, M. Eugel donne un exemple, et c'est cet exemple lui-même. moins le fond de son conseil (1), que nous condamnons nettement. Il dit : « L'*Amanita muscaria* n'est pas vénéneuse quand elle est jeune ; mais elle devient en vieillissant un poison des plus redoutables. » Le fait est inexact. L'auteur aurait pu tout au plus avancer que l'effet toxique était plus lent par l'emploi des jeunes champignons. Deux grammes de champignons adultes ont fait mourir des moineaux en 30 minutes tandis que la même quantité du même champignon très jeune a exigé 55 minutes pour produire le même effet toxique. La dose du poison varie selon la force de résistance du sujet mis en expérience, et quelquefois pour chaque individu. Je trouve cette indication dans les récentes études de M. le Dr L. Planchon : « Il a fallu, dit cet estimable observateur, 8 centigrammes de *Muscarine* pour tuer un chien de taille moyenne et un peu plus encore pour tuer d'autres chiens. » La stipe est la partie du champignon dont l'action toxique est toujours plus considérable, les lames ensuite, et le chapeau est la portion relativement la moins chargée du principe vénéneux. J'ai acquis la certitude et le fait est corroboré par la vérification à laquelle s'est livré M. Planchon, que l'*Amanita muscaria* desséchée ne perd nullement le principe toxique qui existe dans les champignons frais.

Dégagée des faits contestables ou inexacts, au point de vue de la saine doctrine mycologique que je viens d'indiquer, je me rangerai maintenant à la conclusion de l'article de M. le Dr Eugel : « Avant de faire usage des champignons, il faut bien connaître les caractères botaniques qui distinguent les espèces, et rejeter tous ceux qui paraissent douteux. » Cette conclusion mérite d'être retenue.

Cap. F. Sarrazin.

Une semaine d'excursions mycologiques à Senlis (Oise)

Par le capitaine Fréderic Sarrazin (2).

Senlis possède dans ses environs de vastes forêts ombragées, offrant aux mycologues d'intéressantes et nombreuses espèces à recueillir.

(1) Les champignons réputés comestibles et même les plus connus, occasionnent des accidents réels d'intoxication lorsque ces champignons sont *trop avancés*, même avant que la putréfaction ne commence à se montrer chez eux.

(2) M. le capitaine Sarrazin, animé du zèle le plus louable pour l'avancement des études mycologiques et aussi du dévouement le plus persévérant pour notre publication, a eu la bonté de récolter en nombre la plus part des espèces de ses listes qu'il destinait à notre exsiccata. Ces spécimens ont été préparés par notre généreux confrère à l'aide du pétrole. Voici comment M. Sarrazin nous entretenait de son procédé dans une lettre récente accompagnant un volumineux envoi d'Hymenomycètes, dont les soins minutieux de la préparation ont à la fois excité notre admiration et notre reconnaissance : « J'imbibe fortement mes spécimens, je les laisse plusieurs jours, dans cet état, évaporer à l'air, puis je les soumets à la presse. Tous reprennent la forme sèche, humectant à peine le papier buvard. Tous mes cartons de réserve ne tardent pas à montrer leur couleur blanche primitive, et on ne s'aperçoit guère après quelque temps que les champignons ont goûté l'huile de pétrole. Jusqu'à présent je constate les bons effets de cette préparation et je ne doute pas de pouvoir conserver bon nombre d'espèces de nos forêts, même les Lactaires et les Hygrophores. Le pétrole n'altère pas la couleur, et il offre plus de sécurité et plus d'économie que la solution alcoolique de deutochlorure de mercure.

La température ayant été exceptionnellement favorable cette année et, d'autre part, mon excellent camarade M. Feuilleaubois, ayant bien voulu répondre à mon appel, nous avons exploré successivement ensemble les bois de nos environs, et chaque journée a été marquée par une excursion dans une localité différente. Nos trouvailles ont été abondantes, et c'est le résultat de notre inventaire mycologique que nous allons exposer.

26 septembre 1885 —. Forêt de Halatte. — Carrefour d'Aumont.

Cette localité, une des plus riches parmi celles que nous avons explorées, nous a fourni les espèces suivantes :

Amanita phalloides. Fr. C. (1).
Id. muscaria. Pers. C. C.
Id. pantherina, Kromb. R.
Id. mappa, Fr. C.
Id. rubescens, Pers. A. C.
Id. vaginata, Lam. C.
Lepiota mastoidea, Fr. R.
Id. gracilenta, Kromb. A. R.
Id. cepoestipes, Sow. R.
Armillaria mellea, Fr. C. C. C.
Tricholoma rutilans, Fr. C. s. les pins.
Id. nudum, Fr. A. R.
Clitocybe cyathiformis, Fr. A. C.
Id. infundibuliformis, Fr. C. C. C.
Id. odora, Fr. R.
Id. laccata et ses variétés. C. C.
Collybia fusipes, Fr. A. C.
Id. maculata, Fr. R.
Mycena epipterygius, Fr. C.
Id. galericulata, Fr. C.
Id. polygramma, Fr. C.
Id. capillaris, Fr. A. C.
Id. pura, Fr. C. C.
Pluteus cervinus, Schoeff. C.
Boletus edulis, Bull. C. C.

27 septembre. — Forêt de Halatte. — Carrefour de Tombray. — De la Queue de la brosse. — De la Belle-Croix. — Des Indrolles.

L'exploration de cette belle forêt ombragée nous a permis de recueillir :

Lepiota granulosa, Batsch. R. R.
Clitocybe candicans, Fr. R.
Collybia radicata, Fr. C.
Pleurotus geogenius, Fr. R. R.
Id. acerosus, Fr. R.
Leptonia euchlora, Fr. R.
Hebeloma crustuliniformis, Fr. C. C.
Id. longicaudus, Pers. A. R.
Psalliota arvensis, Fr. A. C.
Stropharia aeruginosa, Fr. C.
Hypholoma fasciculare, Fr. A. C.
Coprinus atramentarius, Fr. A. C.
Id. comatus, Fr. A. C.
Cortinarius violaceus, Fr. C.
Id. orellanus, Fr. R.
Id. turbinatus, Fr. A. R.
Hygrophorus eburneus, Fr. C. C. C.
Lactarius torminosus, Schoeff. C. C.
Id. blennius, Fr. R.
Id. subdulcis, Fr. R.
Lactarius controversus, Fr. A. C.
Id. theiogalus, Fr. R. R.
Russula cyanoxantha, Schoeff. A. C.
Marasmius oreades, Bolt. C C.
Id. mölyoides, Fr. C. C.
Id. rotula, Fr. C.
Boletus granulatus, L. C.
Id. luridus, Schoeff. A. C.
Id. var. erythropus, R.
Id. scaber, Bull. A. C.
Id. var. aurantiacus, A. C.
Id. versipellis, Fr. R.
Polyporus arcularius, Pers. R.
Stereum purpureum, P. C.
Clavaria coralloides, L. A. C.
Id. flava, Schoeff. A. C.
Id. vermicularis, Scop. A. R.
Id. juncea, Fr. R.
Cyphella ampla, Fr. R.

28 septembre. — Cette excursion à la forêt d'Ermenonville nous a donné :

Tricholoma terreum, Sow. C.
Id. inamoenum, Fr. R.
Id. leucocephalum, Fr. A. R.
Id. album, Fr. A. R.
Clitocybe expallens, Fr. A. R.
Id. obbata, Fr. R.
Id. aquosa, Fr. A. R.
Nolanea rubidus, Berkl. R. R.
Claudopus variabilis, Fr. A. C.
Pholiota cylindracea, Fr. R.
Flammula carbonaria, Fr. A. C.
Galera hypnorum. Fr. A. C.
Hypholoma violaceo-atrum, Let. R.
Paneolus retirugis, Fr. A. R.

(1) C. commun. A. C. assez commun. P. C. peu commun. R. rare, etc.

Id. dryophila, Fr. C. C.
Mycena pelianthina, Fr. A. C.
Id. Iris, Berkl. A. C.
Id. galopus, Fr. A. C.
Id. oetites, Fr. A. C.
Omphalia fibula Fr. C.
Pleurotus applicatus, Fr. C.
Id. nidulans, Fr. A. C.
Pluteus phebophorus, Schoeff. A. R.
Psathyrella gracilis, Fr. R.
Coprinus plicatilis, Fr. C.
Paxillus involutus, Fr. C. C.
Russula emetica, Fr. C.
Id. depallens, Pers. C.
Cantharellus cibarius, Fr. R. R.
Id. aurantiacus, Fr. C.
Id. var. nigripes, A. C.

29 septembre. — Excursion dans la forêt de Pontarmé (domaine de Chantilly).

La journée ayant été en partie pluvieuse, notre récolte a été moins abondante que les jours précédents ; nous avons pu néanmoins récolter les espèces suivantes :

Mycena setosa, Fr. A. C.
Id. zephirus, Fr. R.
Inocybe rimosus, Fr. A. C.
Hypholoma sublateritium, Fr. A. C.
Cortinarius armillatus, Fr. R.
Id. mucosus, Fr. R.
Marasmius putillus, Fr. A. R.
Id. epiphyllus, Fr. A. R.
Marasmius androsaceus, Fr. C.
Id. porreus, Fr. A. C.
Utraria echinata, Q. R.
Id. gemmata, Q. C. C.
Helvella crispa, v. Grevillei. A. C.
Id. lacunosa.
Leotia lubrica, Fr. R.

30 septembre. — Excursion dans la forêt de Halatte. — Carrefours de la Belle-Croix, des Indrolles. — Poteau du Courcolet.

Cette longue course nous a donné les espèces ci-après :

Mycena vitalis, Fr. A. C.
Id. ammoniaca, Fr. A. C.
Id. pelliculosa, Fr. A. R.
Id. lactea, Fr. A. C.
Id. alcalina, Fr. A. C.
Collybia phoeopodia, Fr. R.
Id. confluens, Fr. R.
Id. inoleus, Fr. A. R.
Id. cirrhata, Fr.
Id. rancida, Fr. A. R.
Id. exsculpta, Fr. A. R.
Hygrophorus conicus, Fr. A. R.
Lactarius victus, Fr. R.
Cantharellus tubaeformis, Fr. A. R.
Id. retirugus. Fr. R.
Panus stipticus, Fr. A. C.
Schizophyllum commune, Fr. C.
Boletus subtomentosus, L. C.
Id. chrysenteron, Bull. C.
Polyporus lacteus, Fr. R. R.
Id. nidulans Fr. R.
Id. var. spongiosus, Fr. R.
Id. adusta, Fr. C.
Id. versicolor, F. C.
Id. abietinus, Fr. A. R.
Id. elegans, Bull. R.
Id. var. nummularius, R.
Craterellus cornucopioides, Pers. C.
Pistillaria quisquiliaris, Fr. A. T.
Clavaria pistillaris, Bull.

1er octobre. — Nous ferons remarquer que toutes nos matinées précédentes ont été employées à étudier les espèces recueillies la veille; par exception nous avons consacré la matinée du 1er octobre à une excursion exclusivement mycophagique, dans une immense prairie (propriété particulière de M. J. Lefebvre) ou de nombreuses poulinières paissent en liberté. Là nous avons fait ample provision du *Psalliota campestris* F. qui était excessivement abondant. Dans la même prairie se trouvait aussi de nombreux cercles de *Marasmius oreades* Fr. que nous eussions été heureux de rencontrer à une autre époque. Enfin de magnifiques et nombreux sujets de *Tricholoma brevipes*, Fr. champignons que Paulet affirme être plus fins et plus savoureux que le champignon ordinaire. N'ayant pas le temps d'expérimenter ses propriétés, nous nous en tenons au *petit champignon rose.*

L'après-midi de ce même jour, nous accomplissons presque la même tournée exécutée la veille. — Nous prenons à Senlis l'omni-

bus de Porte Sainte-Maxence qui nous conduit au village de Flemmis ; nous descendons en face la maison forestière habitée par M. Pinteau, brigadier-forestier, auquel nous avions donné rendez-vous deux jours auparavant. Nous trouvons chez lui le plus grand empressement à nous être agréable et le désir de faciliter toutes nos recherches. — De la maison forestière nous nous dirigeons au poteau de Flemmis. Chemin faisant nous récoltons :

Lepiota strobiliformis, Gillet. R. R. (Depuis, soumis à MM. Boudier, Quelet, Lucand et Roumeguère, tous ont été unanimes pour le rapporter au Lepiota Friesii. Cette belle trouvaille était en partie due à M. le brigadier-forestier Pinteau.)
Tricholoma murinaceum, Fr. C.
Id. cartilagineum, Fr. A. C.
Id. lascivum, Fr. A. C.
Mycena vulgaris, Fr. C.
Id. filopes, Fr. A. C.
Vulvaria parvula, Fr. R.
Coprinus cylindricus, Fr. R.
Gomphidius glutinosus, Fr. R.
Russula foetens, Fr. C.
Marasmius prasiosmus, Fr. A. C.
Polyporus conchatus, Fr. R.
Id. perennis, Fr. C. C.
Dedalea quercina, Fr. A. C.
Hydnum repandum, L. A. R.
Id. connatum, Schultz, R.
Clavaria amethystina, Bull. R.

2 octobre. — Pour éviter d'allonger démesurément nos listes, nous nous sommes abstenus de signaler plusieurs fois les mêmes espèces, dont quelques-unes ont été rencontrées partout. Parmi les espèces intéressantes méritant une mention particulière pour leur extrême abondance, nous citerons particulièrement le *Boletus edulis* Fr. et l'*Hygrophorus eburneus* (1).

La 8e et dernière sortie a eu lieu au bois de la Vidamée, elle a été courte ; aussi n'avons-nous recueilli que les vulgarités suivantes :

Lepiota procera, Fr. A. R.
Armillaria mucida, Fr. R.
Hygrophorus miniatus, Fr. A. R.
Marasmius urens, Fr A. C.
Clitopilus orcella, Fr. A. C.
Hypholoma elaeodes, Fr. C.
Stropharia semiglobata, Fr. C.
Boletus luteus, L. C. C C
Boletus ovinus, Fr. A. C.
Fistulina hepatica, Fr. A. C.
Polyporus lucidus, Fr. R.
Id. betulinus, Fr. A. C.
Merisma salignus, Fr. R.
Merulius tremellosus, Schrad. R.
Stereum hirsutum, Fr. C. C.
Id. cinnamomeum, Fr. R.

En terminant, disons que nous considérons le *Lepiota Friesii* comme le plus précieux bouquet de nos excursions, tant par sa beauté que par sa rareté dans les bois autour de Senlis.

RÉCAPITULATION

				Report	95	Report	157
26	septembre	25 esp.	29	septembre	15	matinée du 1 oc.	3
27	Id.	39	30	Id.	30	2 oct.	16
28	Id.	31	1er	octobre	17	Total	176 espèces
		95			157	recueillies en 8	herborisations

De l'autonomie des lichens et de la théorie algo-lichénique

Lorsque j'écrivais, il y a quelque temps, la préface de ma petite flore des *lichens de Franche-Comté*, je m'exprimais ainsi à propos de l'*Autonomie des lichens* :

(1) Digne de remarque. -- Quand cette dernière espèce abonde, on peut être certain de voir le *Boletus edulis* en quantité. Depuis 13 ans, c'est la troisième fois qu'elle est notée par moi. Faut-il attribuer les mêmes effets atmosphériques à ces deux tribus? et toujours plusieurs années se suivent sans qu'elles se montrent. -- J'appelle l'attention des mycologues sur ce fait. *Cap. F. Sarrazin.*

« Si élémentaire que doive être ce travail, il est impossible de ne pas dire quelques mots de la question si discutée encore aujourd'hui de l'autonomie des lichens. Ces plantes doivent-elles former une famille distincte, ou ne doit-on y voir qu'une algue renfermant un champignon qui y vivrait en parasite? Ces deux opinions ont eu chacune d'ardents défenseurs. Pendant que *MM. Schwendener, de Bary, Bornet, Trécul* et *Stahl* défendent la théorie de l'algue et de son parasite, d'autres lichénologues éminents, *MM. Tulasne, Nylander, O. J. Richard, Th. Brisson, Minks* et *J. Muller* étaient d'avis que les lichens forment une famille parfaitement autonome. »

Je résumais en quelques lignes la théorie du Dr Minks, non parce qu'elle concluait à l'autonomie des lichens. mais par ce qu'elle était toute nouvelle et peu connue. J'indiquais ensuite quelle était mon opinion en moins d'une demi page. C'était bien succinct, bien incomplet, je l'avoue ; mais dans un chapitre écrit pour des débutants et intitulé « *Eléments d'organographie* » je ne pouvais songer à limiter complètement cette question surtout au point de vue historique. Néanmoins, quelques-uns de mes lecteurs m'ont reproché d'avoir négligé des noms d'écrivains éminents tous défenseurs de la théorie de *Schewendener*; le savant professeur de la faculté de *Nancy*, *M. Lemonnier* me dit dans une lettre des plus courtoises que j'ai omis des noms d'une grande autorité tels que ceux de *Sachs*, *Van-Tieghem*, etc., etc. et que je ne puis avoir la prétention d'avoir refuté les principaux arguments de ses partisans. Cette critique, toute bienveillante d'ailleurs, est des plus fondées, mais comme je viens de le dire, ma faute ne provient que du cadre trop restreint dont je disposais ; je n'y ai mis aucune partialité, quoique les circonstances atténuantes ne m'eussent pas manqué. Je n'aurais eu qu'à invoquer précisément l'exemple de *M. Van-Tieghem* qui, dans son traité de botanique. le plus complet et le plus à la hauteur de la science qui existe, reproduit la théorie Schwendnérienne, cite tout au long et les expériences de *Stahl* ainsi que les ouvrages des écrivains favorables à son opinion, regardant la théorie de l'autonomie des lichens comme tellement négligeable qu'il oublie même d'indiquer qu'elle existe.

C'est cette crainte d'être accusé de partialité qui me fait traiter cette question avec l'étendue qu'elle comporte, non que j'espère convaincre nos adversaires, car pour la plupart les expériences de *Stahl* sont articles de foi, et rentrent dans le dogme qu'on ne doit pas discuter sous peine d'être un mécréant scientifique. Mon but est de faire l'historique de la lutte entre les partisans de la théorie algo-lichénique et ses adversaires, de manière à permettre aux esprits non prévenus de se faire une opinion, quelle qu'elle soit du reste, sans avoir à feuilleter d'interminables brochures écrites dans toutes les langues et de connaître le compte-rendu des expériences de *Stahl* autrement que par quelques extraits très abrégés, qui donnent une idée trop incomplète de l'œuvre du savant allemand. J'essaierai de n'omettre les noms d'aucun écrivain de la partie adverse, depuis *de Holle* et *Meyer* jusqu'à *M. Leo Errera* qui, à défaut d'arguments nouveaux, a eu au moins le mérite d'apporter la note gaie dans cette « *lutte épique entre les lichénologues et les botanistes de laboratoire* », en déclarant les premiers absolument incapables d' « *approfondir les questions de physiologie et d'anatomie*

microscopique ou s'exposant à se fourvoyer s'ils veulent les aborder quand même » et les renvoyant à leurs classifications, à leurs descriptions qu'ils n'eussent jamais dû quitter. (Revue scientifique. — 19 janvier 1884). Il faut un bien vif amour de l'impartialité pour imposer de pareilles citations à nos lecteurs, nous les prions d'en recevoir nos excuses.

Période antérieure à Schwendener. — *G. de Holle* (Zur Entwicklung Gesch. von Borrera ciliaris) et *Meyer* (Flechten p. 170) paraissent être les premiers lichénologues qui aient essayé de reproduire les lichens par la germination des spores. De Holle étudia les spores de la Borrera ciliaris, les fit germer, mais sans reproduire un thalle véritable. Meyer vit les spores émettre des processus qui en se rencontrant s'unissaient et se confondaient; aux points de jonctions se formaient des renflements qui se coloraient et devenaient peu à peu de petites apothécies; un nouveau lichen était formé. Ces expériences n'ont pas été confirmées par l'expérience, elles ont même été formellement contredites, il n'y a pas à s'en occuper.

En 1852, M. Tulasne fit *paraître* ses « *Mémoires pour servir à l'histoire organographique et physiologique des lichens*; » ce qui suit est textuellement extrait de cet ouvrage (p. 90 et suivantes) : « Les spores du Verrucaria muralis Ach. qui, avec la forme et la couleur des précédentes, ont des dimensions deux fois plus grandes, germent tout à fait de la même manière. Elles furent semées très abondamment au mois de février à la surface aplanie d'une petite pierre calcaire, qui fut mise sous un verre de montre à l'abri de la poussière et humectée d'eau à des intervalles de temps fort irréguliers. De temps en temps j'enlevai avec un pinceau quelques-unes de ces spores pour constater les progrès de leur végétation. En germant elles n'augmentèrent pas sensiblement de volume, et se vidèrent peu à peu de toutes les molécules solides qu'elles contenaient. Au mois d'avril, c'est-à-dire environ deux mois après avoir été semées, on les retrouvait encore non déformées, attachées aux filaments qu'elles avaient produits, mais leur membrane était devenue d'une excessive ténuité. Ces filaments se ramifièrent beaucoup, et leur diamètre décroissait sensiblement de leur base au sommet. Après être restés assez longtemps privés de cloisons, ils se partagèrent à la fin en un très grand nombre de cellules régulières, au moyen de diaphragmes transversaux qui parurent d'abord près de la spore à l'origine du filament-germe et se formèrent ensuite de proche en proche dans ses branches principales jusque vers leurs extrémités. En même temps qu'avait lieu cette division, le filament gagnait évidemment en volume, et ses cellules, qui d'abord n'étaient rigoureusement que des cylindres très courts, s'arrondissaient peu à peu dans une certaine mesure et lui prêtaient un aspect moniliforme. Ces filaments celluleux, dans leur plus grand diamètre, ne dépassaient guère 1/100 de millimètre, c'est-à-dire qu'ils restèrent toujours beaucoup plus étroits que les spores; ils étaient incolores ou faiblement brunâtres, et renfermaient très peu de molécules solides. Par leur enchevêtrement, ils formaient un plexus assez serré, sur lequel il se développa, vers la fin d'avril, une couche blanchâtre de petites cellules arrondies de 4 à 6 dix-millièmes de millimètres de diamètre, intimement unies entre elles et aux filaments desquels elles procédaient, les unes

vides en apparence, les autres remplies de matière plastique. Bientôt après on vit ça et là sur cette première assise d'utricules, apparaître des cellules remplies de matière verte, et il ne fut plus permis de douter qu'un nouveau thalle de *Verrucaria muralis* était né des spores mises en expériences ; ces cellules vertes étaient, en effet, telles par leur aspect, leur volume, leur agencement et leurs rapports avec les utricules placés au-dessous d'elles, qu'il était impossible de les confondre avec des cellules de *Protococcus* ou autre Algue inférieure unicellulaire ; et d'ailleurs elles ne différaient aucunement des gonidies du thalle adulte du Verrucaria muralis. »

Vient ensuite par ordre chronologique M. le professeur de Bary qu'on peut certainement regarder comme le promoteur de la théorie Schwendnérienne dans son ouvrage : *Morphologie und Physiologie de Pilze, Flechten und Myxomyceten, Lpz. 1866.* On y lit page 291 : « Ou bien les lichens en question sont les états complètement développés et fructifiés de végétaux dont les formes encore imparfaites ont été placées jusqu'à présent parmi les Algues sous le nom de *Nostochinées* et de *Chroococcacées ;* ou bien, au contraire les *Nostochinées* et *Chroococcacées* sont des algues qui prennent la forme de *Collema, Ephebe, etc.*, parce que certains Ascomycètes parasites introduisent leur mycelium dans le thalle en voie de développement et souvent contractent une intime adhérence avec les cellules remplies de matière colorante. »

MM. *Famintzin* et *Baranetzki* sont probablement les premiers qui ont cherché à isoler les gonidies, à les cultiver, et à essayer de leur donner une vie indépendante. Nous lisons dans leur brochure (*Zur Entwickelungs geschichte der Gonidien und Zoosporenbildung der Flechten 1867 Saint-Pétersbourg*) ce qui suit :

« Nous fîmes ainsi qu'il suit la culture des Gonidies (page 2 et suivantes) :

Physcia parietina. Une mince coupe de Thalle fut placée dans un air humide sur des morceaux d'écorce de pin ou de tilleul précédemment desséché au feu. Dans ce but, les morceaux d'écorce furent placés sur une petite tasse plate de porcelaine qui elle-même fut mise dans un vase de verre à petits bords. On y introduisit une petite couche d'eau et le tout fut recouvert avec une glace plate ; ce morceau de glace employé au lieu d'un verre de montre afin de ne pas entraver complètement la circulation de l'air. De cette façon les morceaux d'écorce demeurèrent humides pendant des mois sans qu'il eut été nécessaire de rajouter de l'eau.

Quoique la culture des gonidies provenant d'une branche même de thalle réussisse, nous avons trouvé avantageusement un autre moyen d'isoler les gonidies du thalle du lichen en laissant macérer le lichen pendant plusieurs semaines dans l'eau, ou en laissant constamment filtrer de l'eau sur lui.

Dans ces circonstances les hyphes se trouvèrent ramollies et entrèrent en décomposition. Les gonidies, au contraire, demeurèrent parfaitement fraîches et saines et parurent logées dans la masse grasse et informe des hyphes détruites. Cette masse fut lavée à l'eau claire et transportée sur le morceau d'écorce de tilleul. Dans les deux cas, la transformation des gonidies s'opéra de la même façon. Nous allons en donner la description.

La gonidie, soit enfermée dans le thalle du lichen, soit devenue

libre par destruction de l'hyphe, présente plusieurs caractères qui la rendent facilement reconnaissable, savoir un noyau central rigoureusement circonscrit et une grosse vacuole placée sur les côtés. (Fig. 1) Dans cet état elle est parfaitement semblable à la forme de *Cystococcus* décrite et dessinée par *Naegeli* (T. III, Fig. E, e). Nous eûmes par la suite l'occasion d'observer tous les degrés de transformation du *Cystococcus* et de reconnaître sûrement l'identité de cette algue et de la gonidie libre.

MM. *Famintzin* et *Baranetzki* donnent d'abord la description des Cystococcus de Naegeli, puis indiquent les changements observés par eux dans la gonidie. Voici le résumé de ces observations :

Les gonidies croissent au moins dans les premiers jours sans modifier leur état sphéroïdal. Le changement le plus remarquable est, pour la plupart, la transformation de leur intérieur en *Zoospores* ; l'intérieur devient semblable, le noyau central et la vacuole disparaissent. (Fig. 2). Puis la membrane qui enveloppe la gonidie se gonfle en un point et se déplace sous forme d'un sac sphérique (Fig. 3) qui grossit promptement et devient égal en volume à la gonidie primitive expulsant en dehors tout le contenu qui n'est plus entouré de membrane. Ce déplacement donne la liberté aux Zoospores qui se dispersent. Après cette dispersion, le sac est ordinairement détruit. (Fig. 4)

Les Zoospores ont changé d'aspect, elles sont devenues longuement ovales, pointues au sommet et pourvues à ce sommet décoloré de deux cils minces. On peut, en plus, constater dans chacune un petit noyau central, sur la nature duquel on ne peut pas donner d'indication (Fig. 5.)

1re Expérience. Le 13 mars, les tranches de thalle furent placées sur l'écorce. La transformation en zoospores observée pour la première fois le 19 avril.

2e Expérience. Le 21 mars un morceau d'écorce de tilleul auquel était adhérent un fragment de lichen fut placé verticalement au moyen d'un fil à l'extérieur d'un verre ; le verre fut rempli d'eau, un tube amena continuellement l'eau goutte à goutte sur le lichen. Le 1er avril, les hyphes étaient déjà corrompues. Le 3 avril les gonidies avec la masse dans laquelle elles étaient encore noyées furent lavées à l'eau claire, remises sur d'autres morceaux d'écorce séchés au feu et placés dans une atmosphère humide. Le 20 avril, l'existence des zoospores fut pour la première fois constatée.

3e Expérience. Le lichen fut plongé sous l'eau jusqu'à complète destruction des hyphes. Le 3 avril les gonidies furent aisément isolées sur du sable ou de la terre humide ou sur du bois pourri desséché au feu. Les deux premières préparations périrent probablement parce qu'elles étaient trop humides ; elles se développèrent bien sur le bois pourri ; les zoospores pouvaient se distinguer dès le 16 mai.

Des expériences faites avec une Cladonia et l'Evernia furfuracea donnèrent des résultats tout à fait identiques.

Maintenant que nous avons fait connaître les travaux des précurseurs de Schwendener, nous pouvons résumer sa thèse sur les types d'algue pouvant donner des gonidies de lichens.

Thèse de Schwendener. Dans l'introduction de son ouvrage (*Die Algentypen der Flechten gonidien. Basel. 1859*), Schwendener dit que ses recherches ont pour but d'initier le lecteur « aux condi-

tions de la vie jusqu'à présent négligées ou totalement inconnues dans deux groupes importants des plantes appartenant à la section des algues et des champignons. Les premières apparaissent comme des serviteurs chargés de préparer la nourriture pour les seconds qui sont leurs maîtres, mais malgré cette différence, ces corps se mélangent si intimément entre eux qu'ils forment pour ainsi dire une nouvelle plantule par leur pénétration réciproque et sont pour cette raison classés comme lichens par la plupart des auteurs dans un groupe particulier et bien défini. »

L'auteur fait observer que de même que les mousses et les hépatiques, ces plantes croissent ordinairement sur les écorces d'arbres, les vieilles palissades, les rochers, etc., qu'elles sont très nombreuses puisque l'Allemagne et la Suisse en renferment plus de mille espèces différentes, puis il continue : « Mes observations prouvent que ces plantules ne sont pas des plantes autonomes, des individus dans le sens propre du mot, ce sont plutôt des colonies qui se composent de centaines et de milliers d'individus où l'un d'eux exerce la suprématie pendant que les autres dans une captivité perpétuelle préparent la nourriture du maître. Le souverain est un champignon de la classe des ascomycètes, un parasite habitué à vivre du travail des autres; ses esclaves sont des algues vertes qu'il a poursuivies, ou au moins retenues et contraint à le servir. Il les enlace, comme fait une araignée de sa proie, d'un réseau de filaments à mailles déliées qui se transforme insensiblement en une enveloppe impénétrable mais pendant que l'araignée épuise sa proie et la laisse morte, le champignon excite les algues qu'il a enlacées dans ses nœuds à une activité plus grande et à un accroissement plus actif et rend possible par là le prompt accroissement et la prospérité de toute la colonie. Cet algue-champignon, si cette dénomination est admise, ne fournit pas seulement un remarquable contraste avec l'araignée meurtrière, mais aussi avec les champignons du raisin, de la pomme de terre, ou de toute autre espèce qui, en végétant dans les organes vivants, ruinent dans cette lutte inégale leurs plantes nourricières, ou leurs animaux nourriciers. La différence n'est pas toujours, du reste, aussi sensible qu'elle le paraît au premier coup-d'œil, car les algues qui prospèrent en esclavage avec une facilité remarquable sont dans le cours de la génération transformées jusqu'à devenir méconnaissables, elles conservent, à la vérité, une vie puissante et active, mais la grosseur des individus ou des cellules isolées change souvent dans une sensible proportion, et l'aspect est modifié.

Ainsi les champignons, ces *rustici pauperrimi*, nous offrent d'un côté la triste, mais vivante image d'un parasitisme dominateur, et, on pourrait le dire, réglé avec la prévoyance d'un homme d'Etat, sur un être inférieur qui, d'un autre côté, est condamné pour son malheur à une captivité perpétuelle. Cette image à certains points de vue particuliers trouve son analogie dans le règne animal et dans la vie des peuples quoiqu'elle ne se présente jamais chez les êtres organisés avec de pareilles conditions de mansuétude. »

Schwendener étudie ensuite quels sont dans le passé les botanistes qui se sont occupés des lichens. Il cite d'abord *Bauhin* qui, au commencement du 17e siècle dans son « *Pinax theatri botanici* » donne 13 espèces de lichens, sous la dénomination de mousses. Vient ensuite *Acharius* au 19e siècle, puis *Sprengel*, *Eschweiler*,

Fée, etc. L'observation microscopique commence en 1820. Avec *Walroth* commence l'étude des cellules vertes de la couche lichénique qu'il nomme « *Brutzellen* » ; sa théorie sur la formation de ces corps fut reprise par *Elias Fries* en 1831 et par *Kœrber* en 1839 et 1841. *Kutzing* (Linnœa 1833) fut le premier qui regarda les cellules vertes non plus comme des parties intégrantes des lichens, mais comme des algues telles, par exemple, que le *Protococcus viridis*.

Il est acquis, dit ensuite *Schwendener*, que les plus récents observateurs ont admis l'identité des gonidies et des algues, non seulement pour les lichens gélatineux qui se rapprochent des *Nostocs*, mais aussi pour les lichens foliacés les plus avancés ; il est certain que les gonidies vert-jaunâtres sont identiques avec l'algue nommée *Cystococcus humicola Naeg.*, et sur ce point ses observations de l'hiver 1866-67 coïncident avec celles de *Faminzin et Baranetzki*, ou du moins elles ne sont nullement en contradiction.

Un peu plus tard et simultanément *Itzigsohn* et *Baranetzki* signalèrent de même l'identité des cellules bleues des *Peltigérées* avec celles des *Polycoccus*. *Schwendener* fit ensuite, sur un grand nombre d'algues et de lichens, des observations qui le conduisirent à des résultats analogues. Jusqu'alors l'accord était donc complètement établi.

Ici se termine l'introduction, et *Schwendener* pose ensuite sa nouvelle théorie dont nous ne pouvons donner qu'un court résumé.

Types d'algues formant des Gonidies.

DIVISION PREMIÈRE. — ALGUES AVEC CONTENU VERT-BLEU. — NOSTOCHINÉES *Naeg.*

Type premier : Sirosiphonées. — Suit la description de ce type, Les recherches faites en ce moment nous permettent de regarder comme dérivant de ce type les lichens suivants : *Ephebe pubescens.* — *Spilonema paradoxum.* — *Polychidium muscicolum.*

Type 2e : Rivulariées. — Après en avoir donné la description, l'auteur pense que les genres suivants en dérivent : *Thamnidium* (Tückermann. Massachussets), *Lichina et Racoblenna.*

Type 3 : Scytonémées. — A ce type appartiendraient les genres *Heppia* et *Porocyphus.*

Type 4e : Nostocacées. — *Schwendener* regarde comme en dérivant les genres *Collema, Limpholemma, Leptogium, Pannaria* et *Peltigera.*

Type 5e *: Chroococcacées.* — Les dérivés de ce 5e type seraient les *Omphalaria* et les *Phylliscum.*

DIVISION DEUXIÈME. — ALGUES AVEC CONTENU D'UN VERT DE CHLOROPHYLLE

Type 6e : Confervacées. — Les *Confervacées* vivant dans l'eau, on devrait s'attendre à ce qu'elles ne formassent que bien rarement des gonidies. Aussi n'en trouve-t-on que dans les *Coenogonium* et les *Cystocoleus* et encore c'est à peine si les cellules vertes qu'ils contiennent peuvent être regardées comme des gonidies.

Type 7e : Chroolépidées. — Les *Chroolépidées* sont des algues aériennes qui végètent sur les murs humides, les écorces d'arbres, et sont, par conséquent, très aptes à former des gonidies. On doit

regarder comme en dérivant les *Graphidiées,* les *Verrucariées* et les *Roccella.*

Type 8e : Palmellacées. — Ici se placerait une longue énumération des genres de lichens dont les gonidies dérivent de ce type ; les deux algues qu'on y retrouve le plus souvent sont le *Pleurococcus vulgaris* et le *Cystococcus humicola.*

CONCLUSION. — Il serait trop long de reproduire entièrement cette 3e partie, nous nous contenterons d'en donner le résumé.

I. Il résulte de ce qui précède que la nature alguénique des gonidies des lichens est parfaitemcut établie dans un certain nombre de cas, dans d'autres extrêmement probable et jamais invraisemblable.

De même la mise en liberté des gonidies à la suite de la formation des Céphalodies est établie par l'expérience. Dans les Sorédies mêmes, elles ne sont pas encore libres, mais entourées d'hyphes. Si ces derniers périssent par suite de l'humidité de l'atmosphère, il n'est cependant pas encore prouvé que les algues, les *Cystococcus* par exemple, végétant sur les écorces, ont cette origine. Cela devrait donc être observé au préalable. Mais du reste la mise en liberté de ces gonidies ne concluerait ni pour la question principale, ni contre elle.

II. Comme *Schwendener* l'a fait déjà remarquer dans l'introduction, les lichens ne forment pas, d'après ses recherches, une classe spéciale de Cryptogames, mais une subdivision de la grande classe des champignons. « Ce sont des Ascomycètes qui végètent sur des algues. » Les lichénologues doivent s'en consoler, car depuis longtemps la ligne de séparation n'existe pas. On trouve toute une série d'espèces qui, lichens dans un système, deviennent champignons dans un autre.

Quoique les gonidies ne soient plus des organes de lichens, elles ne perdront rien de leur signification systématique. On sait combien les champignons sont éclectiques en ce qui touche le soin de leurs plantes nourricières. *Schwendener* dit se souvenir que « nombre de parasites végétant sur des plantes d'ordre élevé ne peuvent arriver à leur complet développement que sur certaines plantes, tandis que sur d'autres ils ne dépassent pas les premières phases de leur végétation. Les lichens se comportent ainsi. » L'auteur repasse en revue les lichens qui ne peuvent dériver que de certaines algues, puis il continue :

« Physiologiquement les gonidies doivent être considérées comme les intermédiaires de l'assimilation et de la multiplication. Ce ne sont pas des cellules reproductrices dans le vrai sens du mot, puisque, seules, elles ne peuvent former aucun thalle : elles sont cependant un principe essentiel de petites sphères reproductrices ; car chacune est une petite colonie de filles à laquelle la partie gonidique fournit au moins une cellule verte, tandis que le champignon fournit le réseau enveloppant. Les colonies de filles sont individuellement privées de développement, mais elles peuvent en se mélangeant les unes aux autres arriver à former une colonie d'une certaine dimension.

Les gonidies sont incontestablement les nourriciers les plus puissants des lichens, mais ce ne sont pas les seuls ; cette conclusion est fournie par l'observation qu'une classe de lichens ne prospère que

sur les arbres comme le sapin, d'une autre sur les arbres à feuilles larges et caduques. une troisième sur les bois morts. Une semblable influence du support ne peut s'expliquer uniquement par des propriétés physiques telles que la porosité ou la facilité de retenir de l'eau, elle doit avoir sa source dans des propriétés chimico-physiologiques qui ne sont pas bien connues.

Les lichens seraient donc de doubles parasites; dans leurs rapports avec les gonidies, on pourrait les regarder comme des algophytes, dans leurs rapports avec le substratum suivant qu'ils seront épiphléodes, hypophléodes ou simplement superposés, on les compterait parmi les épiphytes, les endophytes ou les saprophytes. Naturellement cette théorie a le simple but d'exposer l'analogie qui existe entre les lichens et les champignons. » Nous terminons ici le résumé de la doctrine Schwendenérienne qui est, croyons-nous, assez complète pour qu'elle soit désormais familière à tous nos lecteurs.

EXPÉRIENCES DU Dr REES. En 1871 M. le Dr *Max Rees* fit paraître à Berlin une petite brochure intitulée *Ueber die Enstehung der Flechte Collema glaucescens*. Hoffm.) En voici les traits les plus saillants : L'auteur rappelle les expériences du Dr de *Bary* faites en 1866, puis les travaux de *Baranetzki*, *Famintzin*, *Itzigsohn* et *Schewendener*. Il arrive ensuite à ses propres essais. Il prit le *Collema glaucescens* qui se recommandait et par la grosseur des spores et parce que le *Nostoc*, formant les gonidies, peut se cultiver facilement et séparément, puis il continue ainsi : « Je fis des cultures isolées et en masse. Pour chacune je choisis de petites sphères de *Nostocs* isolées ou agglomérées que le microscope indiquait être dépourvues de filaments hyphoïdaux. Placées sur des lames plates de spath calcaire, elles furent introduites avec le porte-objet dans un milieu humide. De temps en temps, elles furent arrosées avec de l'eau de fontaine ou de l'eau privée de principes organiques, le support étant simplement humide sans être mouillé. Sur le *Nostoc* et son support de spath calcaire, je plaçai, avec un pinceau, des spores de *Collema* fraîchement recueillies, je pus en suivre la germination ainsi que l'accroissement ultérieur des cellules germées sans recouvrement d'une lamelle et avec un faible grossissement ; de temps en temps j'en sacrifiai un fragment pour l'observer avec un système plus puissant. La plus grande partie de mes échantillons périrent par l'irrégularité de l'humidité et de la nourriture, souvent après que les colonies de *Nostocs* étaient déjà richement enveloppées par les hyphes de *Collema*. Quelques-uns cependant donnèrent naissance à un fragment de lichen uniformément entouré d'hyphes et formant un enchevêtrement capillaire et permirent d'observer l'entier développement de la spore dans son état définitif.

Les cultures en masse présentèrent les conditions dans lesquelles le *Nostoc lichenoïdes* et le *Collema glaucescens* se trouvent placés en liberté. Elles fournirent ensemble la plus ample matière à observation. La plus grande partie des colonies de *Nostoc* végétant isolément et dont une partie avait été séparée des hyphes au microscope, fut cultivée dans de petits pots à fleurs sur la terre même où elles végétaient spontanément dans nos environs. Je plaçai chaque petit pot dans un plus grand dont la terre fut entretenue dans un état d'humidité moyenne au moyen d'une soucoupe. De semblables cultures de *Nostocs* semées avec des spores de *Collema* présentèrent

les plus grands rapports avec une abondante formation de lichens?

Le but fut atteint de la manière suivante. Les spores du *Collema glaucescens* nouvellement en liberté germent comme l'indique *Tulasne* pour d'autres espèces... mais faute de *Nostoc* elles finissent par périr. Apporte-t-on des fragments de *Nostoc lichenoïdes* sur la masse hyphoïdale, ou sème-t-on ensemble les hyphes sur une colonie de *Nostocs*, ou auprès d'elle, les hyphes persistent dans leur développement. Pendant qu'une partie des cellules germées pousse sur le substratum du *Nostoc*, elles le recouvrent et en enveloppent la surface. Elles cessent bientôt de croître en longueur, se gonflent aux extrémités et à quelques places favorites et s'accrochent fortement au *Nostoc* par ces renflements... Du faisceau hyphoïdal croît un vigoureux mycelium de *Collema* qui envahit pas à pas le *Nostoc* entourant et enchevêtrant les chaînes de cellules. Rarement la spore germée pénètra dans l'intérieur du *Nostoc* pour en ressortir en petits rameaux et en rejetons. Les filaments ainsi enchevêtrés paraissent encore assez peu semblables aux hyphes du thalle du *Collema* végétant spontanément. L'entière transformation du *Nostoc* en lichen coïncide avec l'apparition d'une couche hyphoïdale périsphérique de laquelle sortent les premiers filaments capillaires à travers la gélatine du *Nostoc*. Cet état d'accroissement fut atteint dans mes cultures en trois semaines... Les fragments de lichens produits ainsi artificiellement n'arrivèrent pas à la fructification. Cela s'explique facilement par la courte durée de la culture et par les inévitables préjudices que lui a causée la faible quantité de l'essai encore amoindrie par ce qui a été pris dans la masse pour les besoins de l'observation. »

L'auteur termine ensuite son travail en examinant les considérations qui au point de vue physiologique militent en faveur d'un mycelium parasite du *Collema* dans le *Nostoc*; la reproduction de cette dernière partie nous entraînerait trop loin, nous avons du reste cité presque *in extenso* tout ce qui était important dans l'œuvre de *Rees*, c'est-à-dire les expériences que les partisans de la doctrine algo-lichenique nous opposent journellement.

(*A suivre*) C. Flagey.

C. Roumeguère. — **Fungi Gallici exsiccati.** — Centurie XXXVI[e] Publiée avec la collaboration de M[mes] E. Bommer et M. Rousseau, de M[lle] Angèle Roumeguère, de MM. J. Balansa, Bernard. E. Boudier, G. et P. Brunaud, O. Debeaux, Abbé Dulac, Feuilleaubois, Ch. Fourcade, Abbé Letendre, El. Marchal, D[r] W. Tréléase, et l'aide des *Reliquiae* de *Grognot* et de *Westendorp*. (communication obligeante de M. El. Marchal.)

3501. *Pleurotus sapidus* Fr. Hym. Fr. — Kalchbr. Icon. T. 8, t. 1. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) août 1885. Sur le tronc des ormes séculaires morts ou languissants, en groupes disséminés depuis la base jusqu'au sommet. *Bernard et Feuilleaubois.*

Bien que Fries sépare cette espèce du *P. cornucopioides*, M. Boudier ne voit aucun caractère propre à la distinguer séparément et il serait disposé à réunir les deux espèces, tout en conservant le nom spécifique de *cornucopioides*, comme étant le plus ancien.

3502 *Stereum rubiginosum* (Dicks) Fr. Epic. p. 550. — Hym.

Eur. 641. — Gill. Hym. Fr. p. 748. — *Thelephora* Schrad. — *Hymenochaete* Lev.

f. resupinatum.

Sur les vieux troncs de hêtre. Environs de Bruxelles (Belgique). Eté 1884. *El. Marchal.*

3503. *Merulius candicans* sp. nov.

Remarquable espèce affine du *M. aureus* Fr. mais *terrestre* et à *spores ochracées*, (non blanches). Sur la terre, bois de sapins aux environs de Bruxelles (Belgique). Octobre 1885. *El. Marchal.*

3504. *Pistillaria culmigena* Fr. Sum. Veg. Scand. p. 340. — Desm. Ann. Sc. Nat. 1836. v. t. 12. —West. Herb. cr. Belg. 1082.

Sur les tiges et les feuilles du *Cynodon dactylon* pourrissantes. Environs de Gand (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3505. *Epidochium affine* Desm. 3. N. 21.

Chaumes du *Carex paniculata.*

Termonde (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3506. *Epidochium* (Agyrium) *nigricans* Fr. Sum. Veg. S. — Fuckel. Symb. myc. 1. p. 368, — *Agyrium nigricans* Fries. Epic.

Sur les tiges mortes de l'*Ipomea batatas*, cultivé aux environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884. *Ch. Fourcade.*

3507. *Ustilago caricis* (Pers) Wint. Die Pilze 1. p. 92. — *Uredo caricis* Pers. Synops.

f. Caricis arenariae.

Environs de Namur (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3508. *Ustilago Hypodytes* (Schlecht.) Wint. Die Pilze 1. p. 87. — *Caeoma* Schlecht. Fl. Berol. 11, p. 29. — *Uredo* Desm. Ann. sc. nat. 11e. Serie t. 13. p. 182.

f. Elymi Europaei.

Environs de Bruxelles (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3509. *Tilletia Rauwenoffii* Fish. — Sacc. Revue myc. Juillet 1885. *T. Holci* West.

Dans les ovaires de l'*Holcus mollis.* Ardennes (Belgique). (*Reliquiae Westendorpii.*)

3510 *Entyloma canescens* Schroet. in Beitr. z. biol. 11, p. 372. — Wint. Die Pilze p. 113. — Bom. et Rouss Flor. myc. Bruxelles, p. 304.

Sur les feuilles vivantes du *Myosotis palustris.*

Groenendael (Belgique), octobre 1884. *E. Bommer et M. Rousseau.*

3511. *Puccinia Moliniae* Tul. — Sacc. Mich. 11, p. 588.

Sur les feuilles vivantes du *Molinia caerulea.*

Termonde (Belgique). *Reliquiae Westendorpii.)*

3512. *Puccinia Arenariae* Schum. — De Cand. Fl. Fr.

f. Saginae (*Pucc. Sag. procumbens* West.)

Sur le *Sagina procumbens* à Villeries (Ardennes) Belgique. Legit. *Aubert* (*Herb, Westendorp.*)

3513. *Puccinia striaeformis* West, var. *neglecta.* Sacc. et March. Revue myc., n° 26.

Sur les feuilles de l'*Hordeum vulgare.* Environs de Bruxelles. (*Herbier Westendorp.*)

3514. *Uredo pimpinellae* Bellink in West. Herb. cr. Belg. 841 pr. p.

Sur les feuilles vivantes du *Pimpinella magna*, fréquemment

associé au *Puccinia pimpinellae*. Environs de Namur (Belgique). (*Reliq. Westendorpi.*)

3515. *Ædidium compositarum* Martius Fl. Erlang. 314. 1. *f. Bellidis.*

Sur les feuilles languissantes du *Bellis perennis* L. Environs de Namur (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3516. *Uromyces lineolatus* (Desm.) Wint. Die Pilze 1. p. 142. — *Puccinia* Desm. Ann. sc. Nat. III. Sac. XI 273.

Feuilles sèches du *Scirpus maritimus*. Ostende (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3517. *Erysiphe communis* (Wallr.) Fr. Sum. V. Scand. p. 406 pr. p. —Sacc. Syll. I p. 18. *f. Geraniacearum.*

Sur les feuilles arides d'un *Geranium*. Environs de Bruxelles. (*Reliquiae Westendorpii.*)

3518. *Erysiphe communis* var. *Rubiacearum* Fries. — West. Herb. 1058. — Sacc. Syll. I p. 18. — *Erysibe comm.* v. *Rubiacearum* Desm. Pl. cr. 1108.

Sur les feuilles du *Galium aparine*, près de Namur (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3519. *Phyllactinia suffulta* (Reb.) Sacc. Mich. II, p. 50. — Syll. I. p. 5. — *Ph. guttata* (Wallr.) Lev. Ann. sc. nat. 1851, T. XV; p. 144. T. 7, f. 11. *f. Fagi* (*F. Fagi* Dub. West.)

Sur les feuilles du Hêtre. Environs de Louvain (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3520. *Phyllactinia suffulta* (Reb) Sacc. Mich. II, p. 50. — *Ph. guttata* (Wallr.) Lev. *f. Ulmi.*

Sur les feuilles vivantes de l'Ormeau. Bruxelles. (*Reliquiae Westendorpii.*)

3521. *Valsa Rubi* Fuck. Symb. myc. p. 200. — Peck. 28e « Report ». — Sacc. Syll. I, p. 109.

Sur les sarments du *Rubus fruticosus*. Termonde (Belgique), (*Reliq. Westendorpii.*)

3522. *Eutypa heteracantha* Sacc. Mich. I p. 504. Syll. I. p. 118. — *Valsa heteracantha* Sacc. Myc. Ven. p. 129. Tab. XIV. *f. Sambuci.*

Sur l'écorce morte du Sureau noir. Environs de Saintes (Charente-Inférieure). *P. Brunaud.*

3523. *Richonia variospora* Boudier in Revue myc., n° 28 p. 224. Tab. LVI, f. I.

Sur les racines desséchées de l'Asperge cultivée. Montmorency près Paris. Automne 1885. *E. Boudier.*

3524. *Caelosphaeria cupularis* (Pers) Karst. Symb. myc. Fen. 1879, p. 42. — Sacc. Syll. I, p. 91. —C. Fuckelii (Nke) Sacc. Myc. Ven. et Mich II, p. 52. *f. Ulmi.*

Nos échantillons portent aussi la *spermogonie* (*Phoma Fuckelii* Sacc.) — Sur l'écorce d'un Ormeau mort aux environs de Termonde (Belgique), (*Reliq. Westendorpii.*)

3525. *Gnomonia fenestrans* (Duby) Sacc. Syll. I, p. 562. *f. Phlogis.*

Sur les tiges sèches du Phlox de Drummond cultivé. Luchon (Haute-Garonne). Automne 1885. *Ch. Fourcade.*

3526. *Laestadia perpusilla* (Desm) Sacc. Syll. I, p. 423. — *Sphaeria* (foliicola) *perpusilla* Desm. 13e not. 1846, p. 80. Pl. cr. Fr. 327.
Sur les feuilles de diverses graminées, aux environs de Rachefort (Belgique). *F. Crepin* Legit. (Herb. Westend.)

3527 *Sphaerella Passeriana* Sacc. Sylloge add. T. II, p. 141. — *Sphaerella cruciferarum* Desm. Pl. cr. Fr. 985 pr. p.
Tiges sèches de l'*Erysimum officinale*. Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne. *Ch. Fourcade.*

Diffère du *Sph. cruciferarum* Desm. (*Fungi Gallici* n° 572) sur le *Lepidium graminifolium*, par des sporidies effilées (fusiformes), 2 1/2 *p.* latéralement.

3528. *Sphaerella septorioïdes* (Desm) Niessl in Kunz. fung. Sel. 242. — Sacc. Syll. I, p. 482. — *Sphaeria* (foliicola) *septorioïdes* Desm. 13e not. 1846, p. 81. — West. Herb. 479.
Sur les feuilles languissantes de l'*Acer campestre*. Environs de Termonde (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3529. *Didymella Lophospora* var. *echinophora*, Sacc. et Speg. Mich. II, p. 595. — Syll. II. add. XLV, avec le *Ciboria echinophila* fréquemment développé à l'intérieur de l'involucre.
Sur les épines de l'involucre du châtaignier.
Saintes (Charente-Inférieure). Octobre 1885. *P. Brunaud.*

3530. *Didymosphaeria Rhamni* H. Fabre. Sph. Vaucl. p. 83. f. 13. — Sacc. Syll. II, p. 704.
Sur l'écorce languissante d'un *Rhamnus* exotique, cultivé au jardin public.
Tarbes (Hautes-Pyrénées). Hiver 1884. *Abbé Dulac.*

3531. *Diaporte* (Tetrastaga) *pungens* Nitz. Pyr. Germ. p. 296. — Sacc. Syll. I, p. 683. — *D. Strumella* v. *pungens* Karst. myc. Fess. II, p. 113.
Sur les branches sèches du *Ribes grossularia*. Saintes (Charente-Inférieure). Automne 1885. *P. Brunaud.*

3532. *Diaporthe* (Tetrastaga) *resecans* Nitz. Pyr. Germ. p. 314. — Sacc. Syll. I. p. 674. — *Valsa Syringae* Cooke Fung. Brit. 492.
Rameaux desséchés du *Syringa vulgaris*. Ardennes.
(*Reliq. Westendorpii.*)

3233. *Diaporthe* (Chlorostate) *detrusa* (Fr) Fkl. Symb. myc, p. 245. — Sacc. Syll. I, p. 619. — *Sphaerin detrusa* Fr. S. M. II. p. 382.
Sur les branches du *Berberis vulgaris* ; fréquemment réuni au *Cucurbitaria Berberidis* Gray et au *Malomastia Friesii* Nitz.
Louette Saint-Pierre (Belgique). (*Reliquiae Westendorpi.*)

3534. *Leptosphaeria doliolum* (Pers) de Not. Schem. Sfer. p. 61. — Sacc. Syll. II, p. 14.
f. Pachyspora Sacc. Mich. II, p. 318.
Sur les tiges sèches de l'*Apium graveolens* L.
Environs de St-Béat (Hte-Garonne). Automne 1885. *Ch. Fourcade.*

3535. *Leptosphaeria pachycarpa* Sacc. et March. Revue myc. 1885 n° 27. Sur les chaumes des grandes graminées. Environs de Bruxelles. (*Reliquiae Westendorpii.*)

3536. *Leptosphaeria Longchampsii* (West) Sacc. Rev. myc. n° 26.
Sur les tiges sèches du *Libanotis vulgaris*. Termonde (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3537. *Leptosphaeria agnita* (Desm) de Not. et Ces. — Sacc. Fung. Ital. 506. — Sylloge. II, p. 40. — Berlèse. Mem. cum Icon. — *Sphaeria agnita* Desm. XIX^e^ not. p. 18. — West. Herb. 1111.

Sur les tiges sèches de l'*Eupatorium cannabinum*, aux environs de Mons, ainsi que sur celles du *Solidago virgaaurea*, au camp de Beverloo (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3538. *Sphaerulina intermixta* (B. et Br.) Sacc. Mich. II^e^. Syll. II, p. 187. — *Sphaeria intermixta* L. Br. Cke. Handb. p. 889. — *Stigmatea seriata* Wint. Fl. 1877, p. 544.

Sarments du *Rubus fruticosus*. Environs de Bruxelles (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*)

3539. *Sporormia Leporina* Niessl. Art. spor. n. 4. Sacc. Syll. II, p. 124. Réuni au *Sordaria macrospora* Auersv et au *Delitschia Moravica* Niessl.

Sur le crottin de lièvre. Environs de St-Beat (Haute-Garonne). Juillet 1882. *Ch. Fourcade.*

3540. *Metasphaeria Marchaliana* Sacc. in Revue mycol. n° 27. Réuni au *Septoria arundinacea* Sacc. et à l'*Ascochyta donacina*.

Sur les chaumes desséchés du *Phragmites communis* L. récolté aux environs de Bruxelles et retrouvé dans les Reliquiae de Westendorp par M. El. Marchal. Cet élégant Pyrénomycète caractérisé par la disposition régulière et la délicatesse de ses périthèces ainsi que par l'extrême petitesse de ses sporidies, rappelle à bon droit son perspicace collecteur M. El. Marchal, conservateur du Jardin Botanique de Bruxelles, le bienveillant coopérateur de notre œuvre. Tous les mycologues apprécient l'importante étude que poursuit depuis longtemps avec zèle cet excellent observateur des champignons coprophiles de la Belgique.

3541. *Pleospora media* Niessl. Not. p. 28. T., V. — Sacc. Mich. II, p. 244.

Sur les tiges sèches du *Melilotus officinalis*. Environs de Luchon (Haute-Garonne). *Ch. Fourcade.*

3542. *Pleospora Feuilleauboiseana* Sacc. et Roum. Revue myc. Juillet 1885. Tab. LV, f. 3.

Sur l'écorce d'un Bouleau vivant (*Betula alba* L.).

Forêt de Fontainebleau (S.-et-M.). Juillet 1883. *Feuilleaubois.*

3543. *Teichospora Pirei* (West) Lamb. Fl. myc. Belge II, p. 305. — Sacc. Syll. II, p. 299. — *Sphaeria Pirei* West. Bull. Soc. Rev. Belg. T. 5, p. 1.

Sur le bois denudé. Environs de Termonde (Belgique). *El. Marchal.*

3544 *Phyllachora graminis* (Pers) Fuckl. Symb. myc. p. 216. — Sacc. Syll. II, p. 602.

v. Olivacea. Grog. in Herb.

Sur les feuilles vivantes du *Dactylis glomerata*.

Environs d'Autun (Saône-et-Loire). *Grognot.*

3545. *Lophodermium Juniperinum* (Fr.) de Not. — Sacc. Syll. II, p. 794. — *Hysterium pinastri* v. *juniperinum* Fr. Syst. II, p. 288. *f. Minor.*

Sur les feuilles du *Juniperus communis*. Environs de Bruxelles. (*Herb. Westendorp.*)

3546. *Hypoderma commune* (Fr.) Duby. Hyst. p. 41. — Sacc. Syll. II. p. 788. — *Hysterium commune* Fr. S. M. II, 589.

f. Humuli lupuli West. Herb. et Belg. 1118.

Sur les sarments desséchées du Houblon, aux environs d'Audenarde (Belgique). (*Reliq. Westendorpii.*

3547. *Microcera Coccophila* Desm. Ann. Sc. nat. 1848. — *Sphaerostilbe coccophila* Tul. in Sched. Ital. 543.

Parasite sur les *coccus* attachés aux feuilles d'une Myrtacée. Paraguay. Septembre 1883. (*J. Balansa*, n° 4046.)

3548. *Aponectria inaurata* Br. et B. — Sacc. myc. Ven. 1446.

f. Ilicis.

Sur les branches arides de l'*Ilex aquifolium*. Ardennes. (*Reliq. Westendorpii.*)

3549. *Plicaria alutacea* (Pers) Fkl. Symb. myc. p. 327. — Fl. Dan. XIII, 2275, 1. — *Peziza alutacea* Pers. Sym. p. 628. — *P. cochleata* v. *alutacea* Fries. Sept. myc. II, p. 50. — *Aleuria alutacea* Fr. Gill. Hym. Fr. p. 42.

Sur la terre contenant du papier pourri. Schoerbeck (Belgique). Mai 1885. *El. Marchal.*

3550. *Mollisia Rubi* (De Not.) Karst. myc. Fen. I, 202. — *Trochila rubi* De Not. Disc., p. 15.

Sur l'écorce morte du *Rubus Idaeus*. Malmedy. (*Reliq. Libertianae.*)

3551. *Apostemidium Guernisaci* (Cr.) Boudier Classif Discom. — *Vibrissea Guernisaci* Crouan Ann. sc. Nat. 1857. T. IV. et Fl. Finist. p. 46. — Phillips Gen. Vibrissea, p. 6. Tab. II, f. 1. (Eximia) in Trans. Linn. soc. Lond. 2e série. T. II.

Sur les branches d'Aulne tombées dans les eaux courantes et complètement immergées. Environs de Montmorency (Seine-et-Oise). Mai 1885. *E. Boudier.*

3552 *Colletotrichum Gloeosporioides* Penz. in Mich. II, p. 430. — Sacc. Syll. III, p. 725. *f. Rubbeckiae.*

Sur les tiges sèches du *R. laciniata*. Jardin botanique de Bruxelles. *El. Marchal.*

3553. *Phyllosticta Gastoni* sp. n.

Perithèces rares, noirs punctiformes applatis (100-150 mk. d.); spermaties globuleuses, brunes 5-5, guttulées, sur des taches orbiculaires, brunes, confluentes et formant à la fin des macules fuligineuses-noires, plus ou moins étendues, occupant les deux faces de la feuille.

Sur les feuilles vivantes du *Musa Sapientum* L. Haïti (Océanie). *Gaston Brunaud.*

3554. *Phyllosticta Symphoriella* Sacc. et March. Revue mycol. n° 27.

Sur les feuilles du *Symphoricarpon cinerascens*. Jardin botanique de Bruxelles (Belgique) 1884. *El. Marchal.*

3555. *Phyllosticta Saponariae* (Fkl.?) Sacc. Mich. I. p. 151. — Syll. III. p. 13 — *Ascochyta Saponariae* (D. C.) Sacc. et Berl.

Sur les feuilles maladives du *Saponaria officinalis*. Termonde (Belgique). (*Reliq. Westendopii*).

3556. *Phoma superflua* Sacc. Mich. 1. p. 152. — Syll. III. p. 139.

Sur les tiges du *Scabiosa Columbaria*. Environs de Rouen (Seine-Inférieure). *Letendre.*

3557. *Phoma Equiseti* Lev. in Ann. Sc. nat. 1846 p. 282. — Sacc. Syll. III. p. 168.

Diffère du *Ph. Equiseti* Desm. par des sporules subelliptiques, jamais arrondies.

Sur l'*Equisetum arvense*. Environs de Bruxelles (Belgique).
(*Reliq. Westendorpii.*)

3558. *Phoma Oleracea* Sacc. f. *Dipsaci* Sacc. Syll. III. p. 135 (Sporulis 5=1 1/2) réuni au *Phoma herbarum* West. v. *Dipsaci* (Spor. 8-9=3-4, 2-guttulatae, hyalinae).

Sur les tiges sèches du Dipsacus sylvestris L.

Fontainebleau (Seine-et-Marne) février 1885. *Feuilleaubois* (753)

3559. *Phoma Visci* Sacc. Mich. I. p. 125 — Syllog. III. p. 113.

Sur les feuilles du *Viscum Album*.

Fontainebleau (Seine-et-Marne), avril 1885. *Feuilleaubois* (747)

3560. *Phoma leptidea* (F.) Sacc. Syll. III. p. 111. Sphaeria leptidea Fr. S. M. II. p. 522.

f. Fructicola Revue mycol. Juillet 1885.

Sur les feuilles de la Myrtille (*Vaccinium Myrtillus*) L.)

Malmedy. *(Reliquiae Libertinae)*

3561. *Phoma Ophites*, Sacc. Mich. Mycol. n. 2262. — Sylloge III. p. 89.

Sur les branches sèches de l'*Hybiscus Syriacus* cultivé à Saintes (Charente-inférieure) octobre 1885. *P. Brunaud.*

3562. *Phoma ammophila* Durr. et Mont. Fl. Alg. p. 566. Sacc. Syll. III. p. 166.

Sur les feuilles et les glumes de *l'Ammophila arenaria*

Environs d'Oran (Algérie), août 1884. *O. Debeaux.*

3563. *Phoma Ruborum* West. Exs. n. 234. Fl. Fland. I. p. 436. — Sacc. Syll. III p. 76. — Sur les sarments du *Rubus Idaeus*.

Environs de Bruxelles (Belgique) (*Reliquiae Westendorpii*).

3564. *Phoma Sambucella* Sacc. Sylloge III, p. 71.

Sur les tiges sèches du *Sambueus nigra*. Namur (Belgique).
(*Relequiae Westendorpii*).

3565. *Phoma* (Macrophoma) *Malcomiae* Sacc. Revue Mycol. Juillet 1885.

Sur les tiges sèches du *Malcomia Egyptiaca*. Spr.

Ain-Safra. Oasis du Sud-Oranais (Algérie) mars 1884. O. *Debeaux.*

3566. *Vermicularia Trichella* Fr. in Grev. Scot. Fl. T. 345 et Sum. Veg. Scand. p. 420. — Sacc. Syll. III. p. 224.

f. Caulicola

Sur les pétioles du Lierre (*Hedera hélix*) Toulouse, le 7 juin 1884.
Angèle Roumeguère.

3567. *Vermicularia Geranii* West. exs. 1239. 5e notice cr. nouv. n° 49. — Sacc. Syll. III, p. 226.

Sur les tiges mortes du *Geranium dissectum*, aux environs de Courtrai (Belgique). *Reliq. Westendorpii.*

3568. *Vermicularia Liliacearum* West. var. *Iridis*.

Sur les feuilles des Iris cultivés. Jardin Botanique de Bruxelles. Automne 1884. *E. Marchal.*

3569. *Phacosphaeria Balanseana* Sacc. et Roum. sp. nov.

Stromatibus parallele seriatis, elongatis, utrinque acutis, prominentibus, saepius hypophyllis, colliculosis, atris, pluritocellatis. Sporulis fusoideis 6-8=1,5-2, hyalinis; basidiis filiformibus, simplicibus v. ramulosis 20-25 1-1,5.

Sur les feuilles vivantes de divers Palmiers. Paraguay. Été 1884.
J. Balansa.

3570. *Cytispora pithyophila* West. Bull. Soc. Bot. Belg. T. V· n. 1. cum Icon. Sacc. Syll. III. p. 270.

Sur l'écorce sèche des sapins. Ostende (Belgique). (*Reliq. West.).*

3571. *Cytispora carphosperma* Fr. Syst. myc. II. p. 543. — Sacc. Sylloge III p. 274. *f. Mali* West Herb. Cr. T 249.

Sur les branches et les rameaux morts d'un pommier, à Termonde (Belgique). (*Reliq. Westend.*)

3572. *Cytispora diatrypa* Sacc. Syll. III. p. 258. (Spermogonie du *Valsa diatrypa* Nitsz).

Sur les rameaux secs, recouverts de leur écorce de l'Alnus glutinosa. Environs de Namur (Belgique). (*Reliq. Westend.*)

3573. *Cytispora* (Cytisporina) *Juglandicola* Sacc. Mich. II p. 263.

Sur l'écorce desséchée du *Juglans regia*. Environs de Luchon (Haute-Garonne). Automne 1884. *Ch Fourcade.*

3574. *Cytispora foliicola* Lib. Exs. n. 61. Sacc. Sylloge III. p. 275 *f. Ilicis.*

Sur les feuilles sèches de l'*Ilex madurensis*. Jardin Botanique de Bruxelles. (*Reliq. Westend.*)

3575. *Septoria Phragmitis* Sacc. Mich. I. p. 195. — Sylloge III. p. 564.

Sur les feuilles vivantes du *Phragmites communis*. Environs de Toulouse, août 1884. *Angèle Roumeguère.*

3576. *Septoria Ligustri* (Desm.) Kicks Fl. Fland. I. p. 354. — Sacc. Syll. III. p. 497. *Depazea Ligustri* Dsm. Pl. cr. Fr. n. 776.

Sur les feuilles du *Ligustrum vulgare* L. Termonde (Belgique). (*Reliquiae Westendorpii*).

3577. *Rhabdospora Cynanchica* Sacc. Bom. et Rouss. Sylloge III. p. 591. — *Septoria* Bom. et Rouss. Flor. myc. Belg. p. 304.

Sur les tiges du *Cynanchum vincextoxicum*.

Environs de Bruxelles (Belgique) (*Reliq. Westend.*).

3578. *Diplodia pinea* (Desm). Kickx Fl. cr. Fland. I. p. 397. — Sacc. Syll. III. p. 349. *Sphaeria pinea* Desm. Ann. sc. nat. 1842. p. 14. *f. Corticola*

Sur l'écorce du *Pin sylvestre*. Pyrénées centrales 1884. *Ch. Fourcade.*

3579. *Diplodia Sapinea* (Fr.) Fkl. Sacc. Syll. III. p. 356. *f. Abiétis*

Sur l'écorce sèche de l'*Abies excelsa*. Luchon (Haute-Garonne) aut. 1884. *Ch. Fourcade.*

3580. *Ascochyta Phaseolorum* Sacc. Mich. I. p. 164. — Sylloge III. p. 398. — Sur les feuilles du *Phaseolus vulgaris*.

Environs de Bruxelles (Belgique). *Reliq. Westend.*).

3581. *Ascochyta Salicicola* Passerini Revue Mycol. avril 1885. p. 72. — Sur les feuilles vivantes du *Salix alba*.

Saintes (Charente-inférieure) août 1885. *P. Brunaud.*

3582. *Actinomma Gastonis* Sacc. Misc. Mycol. I. p. 28. Revue. mycologique 1884, p. 118 (Diagnose) 1885, Tab. LV. f. 7.

Sur les feuilles à demi-sèches du Bananier (*Musa Sapientum*).

Ile Haïti (Océanie) 1884. *G. Brunaud* comm. *P. Brunaud.*

3583. *Asteroma vagans* Desm. XVI[e] not.; p. 36. — Sacc. Syll III, p. 204. *v. Lilacis* Desm. T. cr. Fr. n. 169.

Les délicates fibrilles articulées rameuses et rayonnantes sont très apparentes

sur les feuilles fraîches. En séchant, la coloration brune de la tache les enveloppe et semble les fondre dans la coloration propre du support.

Sur les feuilles du Lilas (*Syringa vulgaris*). Forêt de Fontainebleau. Novembre 1884 *Feuilleaubois* (716).

3584. *Hendersonia riparia* Sacc. Mich. I. p. 124. — Sylloge III, p. 436. *f. Phragmitidis*

Souches du chaume du *Phragmites vulgaris*. Termonde (Belgique). (*Reliquiae* Westend.)

3585. *Leptothyrium vulgare* (Fr.) Sacc. Mich. II, p. 113. — *Leptostroma* Fr. Symb. myc. II, p. 599.

v. Verbenae Rabh. Herb. myc. 753. — Westend. Herb. Cr. Belg. n° 1246. Sur les tiges mortes du *Verbena officinalis*.

Namur (Belgique). *F. Crépin.*

3586. *Leptothyrium Scorodoniae* (Lib.) Sacc. Syll. III p. 634. — *Leptostroma Scorodonioe* Lib. in Herb. et Cooke in Grevillea.

Sur les tiges sèches du *Teucrium Scorodoniae*. Termonde (Belgique). (*Reliquiae* Westend.).

3587. *Leptothyrium microsporum* Sacc. Sp. nov.

Peritheciis epiphyllis, sparsis, applanatis circulari-subangulosis, 1/2 mill. diam. radiato-contextis, centro-pertusis; sporulis allantoideis, perexiguis 3-4=1-1,3.

Sur les feuilles languissantes d'un *Solanum*. Guarapi (Paraguay) octobre 1883. *J. Balansa.*

3588. *Schneepia Guaranitica* Spegaz. Fungi Guaranitici n° 304.

Sur les feuilles vivantes d'un *Styrax*. Vallée qui sépare Guarapi de Valenzuela. 5 mars 1883. *J. Balansa* (3764).

3589. *Leptostroma filicinum* Fr. Syst. myc. II, p. 599. — Sacc. Syll. III, p. 645, — *Schizoderma filicinum* Ehrb. Syll. p. 15. — *Hypoderma striaeforme* Dub. *f. Osmundae*

Sur les tiges sèches de l'Osmonde royale. Bois des environs de Bruxelles (Belgique). *El. Marchal.*

3590. *Leptostroma tenue* Sacc. Mich. II, p. 282

Sur les tiges mortes du *Lepidium sativum*. Environs de Saint-Béat (Haute-Garonne) automne 1885. *Ch. Fourcade.*

3591. *Steganospora Mespili* (West.) Sacc. Sylloge III. p. 446. — *Hendersonia Mespili* West. Bull. Acad. Roy. Belg. II, Série T. 12 n° 7. Sur les feuilles mortes du *Mespilus germanica* Dans les jardins à Termonde (Belgique). (*Reliquiae* Westendorpii).

3592. *Oidium Tuckeri* Berk. Monit. Belg. 1856 et Journ. Soc. Hort. 1853 p. 235. — Thumen Pilz. Weins, p. I, T. III: f. 2. — *Erysiphe Tuckeri* Bull. Journ. Soc. Hort. 1855 Desm. Pl. cr. Fr. n° 1733.

Fontainebleau (Seine-et-Marne), sur les feuilles de la vigne cultivée. Octobre 1884. *Feuilleaubois* (712).

3593. *Fusicladium virescens* Bonord. T. 4, f. 94 *F. Pyrinum* D C. Fuckel. vulgairement *Tavelure des poires*. — Ed. Prillieux. Les Tavelures des poires, Ann. Inst. nat. Agron. n° 2, 2e année 1877-78. Tab. II. pl. I.

Sur les poires encore attachées à l'arbre.

Fontainebleau (Seine-et-Marne) août 1885. *Feuilleaubois* (796)

3594. *Cladosporium Typharum* Desm. Pl. cr. Fr. 304. — West. Herb. cr. Belg. n. 1394. — Sacc. Mich. II, p. 126.

Sur les feuilles sèches du Typha minor, aux environs de Gand (Belgique). (*Reliquiae* Westendorpii).

3595. *Cercospora granuliformis* Ellis et Holway Journal of mycology 1885, p. 6.
Sur les feuilles languissantes d'un *Viola*. Madison (Visconsin) Etats réunis de l'Amérique sept. septembre 1885. W. *Trelease*.
3596. *Exosporium depazeoides* Desm. 17e not. Ann. sc. nat. 1849. — Plant cr. Fr. n. 1549.
Sur les feuilles vivantes du *Sambucus nigra* L. octobre 1884. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne) *Feuilleaubois* (715).

3297. *Sclerotium durum* Pers. Syn. p. 121, f. *Conii maculati*.
Parc du château de Brissac, au grand Quevilly près de Rouen (Seine-Inférieure), été 1884. *Abbé Letendre*.
3598. *Rhizoctonia violacea* Tul. Fung. Hypog. p. 188. — Sacc. Mich. II. p. 490. *v. Meliae*
Sur les racines pourrissantes du Lilas d'Amérique (*Melia Azedarach*) (que le parasite a desséchées) profondément enfoncées dans la terre. A Toulouse dans mon jardin. Juin 1883.
Angèle Roumeguère.
3599. *Erineum Oxyacanthae* Pers. mycol. Europ. p. 7. — Chevall. Fl. Paris 1. p. 31. — Fée Mem. Phyll. n° 68. Icon. T. III, f. 3.
Sur les bords de la face inférieure des feuilles du *Crategus oxyacantha*. Juin 1885. Forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne).
Feuilleaubois (783).

3600. *Erineum Auberti* West. sp. ined. in Herb.
Sur les feuilles dn Viburnum Lantana.
Luxembourg (Belgique). Leg. *Aubert*. (*Reliq. Westendorpii*).

Champignons nouveaux ou rares de l'Aube. — Fasc. II

par le Major Briard.

Doassansia Sagittariae (West.) Saccardo — *Uredo Sagittariae* West. n° 1177, Herb. Cryp. Belge ; *Protomyces bizzozerianus*, Saccardo Mich. 1. p. 97. — Fungi italici, fig. 103. — Protomyces Sagittariae Fuck. Symb. p. 75. — Entyloma Bizzozerianum, Sacc. Mich. 2, p. 135. Petites pustules nombreuses, souvent confluentes, hypophylles, brun-jaunâtre, placées sur une tache jaune-pâle, apparente des deux côtés de la feuille, de forme généralement circulaire, s'effaçant graduellement aux bords et brunies au centre par les pustules qui ont environ 1/9, 1/8 mill. de diam. ; spores irrégulièrement globuleuses, à épispore lisse, jaune très pâle ou subhyalines sous le microscope, à intérieur granulé 12-14 diam. ; basides très fines et courtes; filaments rameux, croisés, hyalins, 3 micro. diam. — 20 août 1885. Sur les feuilles vivantes du *Sagittaria sagittaefolia* à Troyes. *(Briard.)*

Obs. Je me suis adressé à M. Roumeguère, qui possède l'herbier de Westendorp, à l'effet de connaître si la plante que je lui envoyais en communication était bien *l'Uredo sagittariae*, classé dans l'herb. cryp. belge sous le n° 1177. Non seulement sa réponse a été affirmative, mais il a en outre eu l'obligeance de m'envoyer la description de Westendorp lui-même, en ajoutant ce qui suit : « C'est, je crois bien, un mauvais *Uredo*, dans le sens des caractères assignés à ce genre. Il n'a pas été cité par les successeurs de Westendorp, si ce n'est par Lambotte, et je crois bien qu'il faudra renvoyer la

production à un autre genre, entre les *Entyloma* et les *Physoderma?* » (1).

M. le professeur Saccardo ayant publié cette plante sous le nom de *Protomyces Bizzozerianus* et *Entyloma Bizzozerianum*, j'ai cru devoir le prier de me donner son avis sur cette production critique et rare. Il m'a répondu que l'examen qu'il avait fait du spécimen que je lui avais adressé, l'avait fort intéressé et qu'il avait pu se convaincre que nous avions affaire à un *Doassansia*, genre récemment créé par M. Cornu ; d'où il conviendrait de lui donner le nom de *D. Sagittariae* (West.). Lettre du 6 nov. 1885.

Ce qui précède était écrit quand j'ai reçu de M. Paul Hariot, préparateur de botanique au muséum d'histoire naturelle de Paris, la communication suivante : « l'Uredo Sagittariae (West.) a été décrit il y a déjà un an sous le nom de *Doassansia Sagittariae* par Fisch, dans un recueil allemand qui a pour titre : *Berichte der Deutschen otan. Gesellschaft. 21* novembre 1884. L'auteur du *Doassansia Sagittariae* serait donc Fisch et non Saccardo. »

Physalospora callunae (de Not.) Saccardo *Sylloge* 1,447. Variété *rubi* Saccardo et Briard. Périthèces épars ou plus ou moins groupés sur des taches blanchâtres non limitées, 1/4, 1/5 de mill. diam. sous-épidermiques, noirs et devenant dresque superficiels en se faisant jour à travers l'épiderme noirci par transparence, globuleux, luisants; thèques cylindracées, subsessiles, à base oblique, octospore, 36-44=10-12; paraphyses filiformes; spores distiques, ovales-elliptiques, obtuses, 2-guttulées, hyalines, 10-12=4-5. — *Hab.* sur les sarments d'un *Rubus*, à Troyes (*Briard.*)

Coccomyces pini (Alb. et Sch.) Karst. Myc. Fenn. I p. 254; Saccardo Mich. I p. 59 ; V. *affinis*, Sacc. et Briard. Cupule blanc-jaunâtre, sale, érumpente, entourée et recouverte par l'épiderme lacéré ; thèques claviformes, arrondies à l'extrémité supérieure, sessiles ou brièvement stipitées, octospores, 120-128=14-16, paraphyses filiformes, guttulées, épaissies et brunies au sommet, paraissant plus longues que les thèques, spores fasciculées, fusiformes-aciculaires courbées ou flexueuses, guttulées ou simples, hyalines, 68-84=4, — *Hab.* sur l'écorce du *Pinus abies* mort et abattu, à Troyes (*Briard*).

Obs. Le 3 septembre dernier, M. le docteur Quélet m'écrivait ce qui suit au sujet de cette production : « Quant au *Phacidium* ou plutôt *Coccomyces*, que je ne vois pas bien, car il me paraît vieux et tout noir, je crois que c'est une variété du *Phacidium pini* par la spore. » En effet, l'épiderme qui la recouvre la rend peu apparente; il faut une grande attention pour l'apercevoir ; mais il suffit de la mettre un moment dans l'eau pour la rendre bien visible et lui donner toute sa fraîcheur.

Chalara rubi. Saccardo et Briard. Hyphes cylindracés, légèrement renflés au milieu, 88-100=8-10, bruns, 3-4 septés ; conidies placées à la partie supérieure et dans le prolongement des hyphes, caténulées, cylindriques, hyalines, 4-guttulées, tronquées

(1) M. Winter (*Champignons du Missouri. — Hedwigia.* Octobre 1885). Cite le *Doassansia Sagittariae* Fisch, avec le synonyme *Protomyces Sagittariae* Fuckel et nullement avec les autres synonymes dont il est ici question (*Uredo Sagittariae* West. notamment) La plante de Fuckel et celle de Westendorp seraient-elles différentes ? C. R.

aux extrémités, 18-20=5-6. — *Hab.* Sur les sarments morts d'un *Rubus*, à Troyes (*Briard.*)

Heterosporium ornithogali (Kl.), variété *Allii pori*, Saccardo et Briard. Hyphes brun-clair, septés, toruleux, 80-120=8-10; conidies oblongues, très obtuses, presque régulières, 1-3 septées, à épispore épais, légèrement échinulées, brun-grisâtre, intérieur très finement granulé, 28-44=12-16. — *Hab.* Sur les feuilles mortes ou languissantes de l'*Allium porum*, à Troyes (*Briard*).

Scolecotrichum graminis, Fuckel, Symb. page 107, Saccardo Mich. 2, p. 363. *Azosma punctum*, de Lacroix. *Passalora dactylina*, Pass. Hyphes fasciculés, un peu fuligineux, pellucides, simples sinueux, obtus, 45-60=5 formant des séries parallèles sur les nervures de la feuille; conidies oblongues, atténuées de la base au sommet, subclaviformes, légèrement fuligineuses, 1-septées 32-44=8-10, paraissant operculées à la base. — *Hab.* sur les feuilles mourantes du *Dactylis glomerata*, à Troyes. (*Briard*).

Phoma quercicola, Saccardo et Briard. Périthèces innés, erumpents noirs, luisants, épiphylles, rapprochés, s'ouvrant par un pore et formant, par leur réunion, de petites taches grisâtres, distinctes, de formes diverses et plus ou moins nombreuses; sporules ovales-oblongues, obtuses, continues, hyalines, 4-6=1,5-2. — *Hab.* à la face supérieure des feuilles mortes et tombées du Chêne, à Troyes (*Briard*).

Diplodina grossulariae, Saccardo et Briard. Périthèces épars, sous-épidermiques, noirs, globuleux, luisants, 1/6, 1/5 de mill. diam. cachés par l'épiderme; sporules oblongues-cylindracées, obtuses ou légèrement fusiformes, 1-septées, non contractées, hyalines, 8-10=2-2,5. — *Hab.* sur les tiges mortes du *Ribes Uva-crispa*, à Troyes (*Briard*).

Pestalozzia monochaetoidea, Saccardo, Sylloge. 3 p. 798; variété *affinis* Saccardo et Briard. Périthèces épars, punctiformes ou oblongs, bruns, s'ouvrant par un pore qui leur donne, parfois, l'apparence cupulée; sporules ovales-elleptiques, arrondies généralement, ou atténuées quelquefois à la base, droites ou légèrement courbées, 3-septées, à loge supérieure conique et hyaline, celle de la base plus obtuse et de couleur plus foncée, les intermédiaires olives, pellucides, non contractées, 12-16=6-7; un cil oblique 10=1; baside filiforme 10=1. — *Hab.* sur les sarments morts et coupés du *Vitis vinifera*, à Troyes (*Briard*).

Champignons du Béarn (2e liste), par MM. E. Doassans et N. Patouillard.

La *Revue mycologique* a publié précédemment (année 1883, p. 91 et suivantes) une première série de champignons récoltés dans la vallée d'Ossau et aux environs de Nay; de nouvelles explorations dans cette riche région nous ont permis d'augmenter considérablement notre travail; nous avons été assez heureux pour observer quelques nouveautés pour la science et aussi un bon nombre d'espèces rares telles que *Ag.* (*Mycena*) *roridus* Fr., *flavipes* Q., *Ag.* (*Lepiota*) *hispida* Lasch., *Marasmius angulatus* Bk, *Wynnei* Bk, *torquescens* Q., *Telephora Sowerbeji* Fr., etc, etc. En mettant au jour cette deuxième liste, nous avons pour but de contribuer dans

la mesure de nos forces à la connaissance de la Mycologie française et de faciliter d'autant le travail d'ensemble qui sera sans doute entrepris bientôt par quelques-uns des savants mycologues à l'instigation desquels de semblables travaux surgissent dans toutes les parties de la France.

Hymenomycètes

Genre Agaricus, — *Lepiota*, Ag. hispidus Lasch, Ag. Friesii Lasch., Ag. seminudus Lasch, Ag. cristatus Fr.

Tricholoma : Ag. sejunctus Sow, Ag. sulfureus Fr., Ag. bufonius Fr.

Clitocybe : Ag. catinus Fr., Ag. candicans Pers., Ag. inversus Scop., Ag. cyatiformis Fr., Ag. laccatus Fr., Ag. tortilis Fr., Ag. fragrans Fr., Ag. ericetorum Fr.

Collybia : Ag. muscigenus Fr., Ag. clusilis Fr., Ag. rancidus Fr.

Mycena : Ag. echinipes Fr., Ag. roridus Fr., Ag. niveus Q., Ag. flavipes Q., Ag. pelianthinus Fr.

Pleurotus : Ag. corticatus Fr., Ag. hypnophilus Pers., Ag. limpidus Fr., Ag. acerosus Fr., Ag. petaloïdes Bull., Ag. rivulorum, Pat. et Doass. (1)

Pluteus : Ag. exiguus Pat. (*Tab. Analyt. n° 425*), Ag. phlebophorus Fr.

Leptonia ; Ag. pyrenaïcus Pat. et Doass. (*Tab. Analyt. n° 430*).

Claudopus : Ag. depluens Fr., Ag. byssissedus Fr., Ag. macrosporus Pat. et Doass. (*Tab. Analyt. n° 43*).

Pholiota : Ag. erebius Fr., Ag. caperatus Fr.

Hebeloma : Ag. longicaudus Fr., Ag. mesophæus Fr., Ag. fastibilis Fr.

Inocybe : Ag. calosporus Q., An. cincinnatus Fr., Ag. rufo-albus Pat. et Doass. (2), Ag. scabellus Fr., Ag. lanuginosus Bull., Ag. curreyi Bk., Ag. fastigiatus Schœf., Ag. obscurus Pers., Ag. fibrosus Scw., Ag. corydalinus Q., Ag. Bongardii Wein., Ag. perbrevis Wein.

Flammula : Ag. sapineus Fr.

Genre Russula. — R. densifolia Secr., R. alutacea Fr., R. chamœleontina Fr.

Genre Lactarius — L. mitissimus Fr., L. serifluus Fr.

Genre Hygrophorus. — H. melizeus Fr., H. psittacinus Fr.

(1) *Ag. rivulorum* Pat. et Doass. sp. n. — Chapeau horizontal ou ascendant, non strié aux bords, non marginé en arrière (5-8 millim.) un peu gélatineux, pellucide, brun roux, recouvert d'un tomentum court, blanc, lui donnant un aspect gris roussâtre. Stipe latéral, réduit à un tubercule blanc villeux, se tachant de rose par le toucher. Lames d'abord grises, puis rousses ou vineuses. Chair vineuse. Spores blanches, subsphérique (4-6 mm.) — Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées).

Sur les bords des ruisseaux, parmi les mousses et les hépatiques. — Affine à *pudens* Q., *tremens* Q. et à *planus* Fr.

(2) *Ag. (Inocybe) rufo-albus* Pat. et Doass. sp. nov. — Plante de 1-3 centimètres. Chapeau convexe, mamelonné, brun, couvert d'un tomentum blanc fin et soyeux, faisant paraître le chapeau blanchâtre, à l'exception du mamelon qui est toujours brun. Lames d'un brun roux, presque libres. Spores anguleuses 9-10×1-5 mm. Stipe grêle, égal, roux, subfistuleux, couvert sur toute sa longueur d'une pubescence blanchâtre courte et serrée, laissant voir la couleur du stipe ; la base n'est pas bulbeuse et porte souvent quelques fibrilles blanches. — Sur la terre. Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées). -- Affine à *scabellus*.

(2) *Nevrophyllum* Pat. nov. gen. — Hymenophore charnu, compact, turbiné. Hyménium infere, basidiosporé, facilement séparable, lisse puis plissé rameux. Spores lisses, *ocracées brunes*. Diffère de *Cantharellus* et de *Craterellus* par ses sporse colorées ; a quelques rapports avec *Paxillus*.

Genre Marasmius. — M. angulatus Bk., M. torquescens Q., M. Wynnei Bk., M. erythropus Fr., M. languidus Fr., M. calopus Pers., M. rameali Bull.

Genre Lentinus. — L. cochleatus Fr.

Genre Cortinarius. — C. fulgens Fr., C. castaneus Fr., C. multiformis Fr.

Genre Paxillus. — Paxillus Tammii (Fr.), P. leptopus Fr.

Genre Nevrophyllum (2). — N. clavatum (Fr.), Pat. et Doass.

Genre Boletus. — B. subtomentosus Fr.

Genre Polyporus. — P. abietinus Fr., *sur le hêtre*, P. melonopus Fr., P. Montagnei Fr., P. perennis Fr.

Genre Clavaria. — Cl. cinerea Fr., Cl. falcata Pers., Cl. affinis Pat. et Doass. (*Tab. Analyt. n° 470*).

Genre Typhula. — T. variabilis Fr., les sclérotes de cette espèce couvraient des feuilles pourrissantes de *Potamogeton* ; mis en culture ils ont donné des clavules fin de septembre.

Genre Telephora. — T. Sowerbeji Bk., T. caryophyllea Pers.

Genre Cyphella. — C. muscigena Pers., C. albissima Pat. et Doass. (*Tab. Analyt.* n° 464).

Genre Cymbella (1). — C. Crouani Pat. et Doass. (*Tab. Analyt.* n° 467).

Gasteromycètes

Genre Lycoperdon. — L. umbrinum Pers.

Genre Scleroderma. — S. verrucosum Fr.

Genre Hymenogaster. — H. populetorum Tul., H. vulgaris Tul.

Genre Melanogaster. — M. variegatus Tul, M. ambiguus Tul.

Genre Balsamia. — B. fragiformis Tul.

Tubéracées

Genre Elaphomyces. — E. anthracinus Vitt.

Genre Genea. — G. sphœrica Tul.

Genre Tuber. — T. nitidum Vitt.

Discomycètes

Genre Helvella. — H. leucophea Pers., H. ephippium Lev., H. elastica Fr., H. phlebophora Pat. et Doass. (*Tabl. Analyt.* n° 478).

Genre Peziza. — P. leporina Batsch., P. ochracea Boud., P. tuberosa Bull., P. ampelina Q., P. saniosa Fr., aurantia Fr., P. fulgens Pers., P. crucipila, P. atrospora Fckl. var. minor Pat. et Doass. (*Tab. Analyt.* n° 488), P. Woolhopeia C. et Ph., P. Gei Pat. et Doass. (*Tabl. Analyt. fung.* n° 489).

Genre Bulgaria. — B. sarcoïdes Fr.

Pyrenomycètes.

Cordyceps Doassansii Pat (*Tabul. Anal.* n° 494) état conidien et état ascophore sur des chrysalides, — Stigmatea arnicæ (Speg) Pat. sur feuilles mortes d'Arnica montana ; — Leptosphœria doliolum (Pers.) de Not. sur différentes tiges herbacées ; — L. Silenes acaulis Sacc., sur les feuilles mortes de Silene acaulis ; — Plowrightia mezerei (Fr.) Sacc, tiges mortes de Daphne mezerum ; — Sphœrella lakesis Sacc. feuilles mortes d'Helleborus viridis ; — Sphœrella melanoplaca (Desm.) Auers. feuilles mortes de Geum pyrenaïcum.

Myxomycètes

(1) *Cymbella* Pat. nov. gen. — Réceptacle membraneux, cupuliforme, attaché en arrière, pendant. Hymenium infere, basidiosporé. Spores sphéroïdales, *brunes*. lisses ou verruculeuses. — Diffère de *Cyphella* par ses spores colorées.

Trichia fallax Pers., Chondrioderma difforme Pers., Ch. floriforme Bull., Physarum cinereum Pers., Lamproderma physaroïdes A. et S., Lycogala miniata Pers., Stemonitis fusca Fr., S. ferruginea Fr., Arcyria incarnata Pers., A. punicea Pers.

Un genre de trop (*Phlebophora* Lev.) dans la division des Hyménomycètes.

Leveillé décrivit en 1841 (*Annales des sciences naturelles*, Octobre p. 238. Tab. 14. f. 5.) une Auriculariinée? nouvelle trouvée deux fois de suite, sous les Pins, dans l'ancien jardin de la Malmaison, près de Paris, et pour laquelle il établit le nouveau genre *Phlebophora*. La nouveauté spécifique fut le *P. campanulata* Lev. ainsi caractérisée: chapeau campanulé, visqueux, blanc-jaunâtre, de consistance coriace trémelloïde porté par un pédicule central, plein, dénudé, blanc; hymenium (face inférieure du réceptacle) couvert de veines très petites et dichotomes, naissant du sommet et s'étendant à la marge. Dans la note qui faisait suite à la diagnose latine, Leveillé ajoutait: « *Spores blanches*; j'ignore leur forme (*sic*) et comment elles sont fixées à l'hymenium. »

Vingt ans plus tard, Leveillé, qui n'avait pas eu d'autres échantillons que ceux de sa première description, écrivit l'article *Phlebophora* du *Dictionnaire univ. d'hist. naturelle* de d'Orbigny, et il réédita son ancienne diagnose; toutefois il redressa ainsi sa première déclaration: « Les spores n'ont pas été constatées. » Des deux échantillons primitivement étudiés par Leveillé, l'un était-il fertile et le second stérile?

Aucun auteur depuis 1841 n'a eu à parler de la rare et curieuse découverte de Leveillé. Cependant El Fries. dans une note du *Summa veget. Scand.* (page 329) cite le genre de Leveillé à l'occasion de sa mention de la tribu des Auriculariinées en exprimant le regret de ne pouvoir, en l'absence du champignon qu'il ne connait point, lui assigner une place définitive. L'illustre mycologue, toujours très perspicace et présumant un cas anormal, ajoute: « Forte Agaricinum est in icone (habitu *Hygrophori fornicati*) venae vix conspiciuntur. *Merulius tortilis* Schum. pro *Hygrophoro* abortivo sumtus, congener videtur. »

Le 12 octobre dernier, M. Bernard, l'auteur estimé des *Champignons observés à la Rochelle*, et M. Feuilleaubois, notre zélé coopérateur, rencontrèrent dans la forêt de Fontainebleau 3 ou 4 Hyménomycètes atrophiés, d'assez forte taille, qu'ils envoyèrent à M. Boudier à Montmorency et que ce dernier. ancien élève et ami de Leveillé, rapporta sans hésitation au rare *Phlebophora campanulata* dès lors retrouvé!

A quelques jours de là, le 25 octobre, c'est M. Feuilleaubois qui nous l'apprit, MM. E. Boudier, Roze, Locré, Grillet, Cuisin, Rolland et Costantin, venus de Paris pour faire une excursion mycologique générale dans la forêt de Fontainebleau, furent accompagnés par MM. Bernard père et fils et M. Feuilleaubois. Parvenus dans un fourré d'Epicea où avait été précédemment découvert le *Phlebophora*, ces messieurs retrouvèrent de nouveau, en nombre, le curieux champignon. Voici le passage de la lettre de notre collaborateur qui accompagnait quelques exemplaires du rare champignon: « Le type qui m'avait frappé par l'absence de lamelles et que vous recevrez

est suivi de quelques spécimens variés, dont chacun de nous a pu se munir pour l'étude, car nous n'avons pas tardé, à retrouver, à côté d'individus à lames rudimentaires assez semblables à l'hymenium rugueux des Craterelles, des spécimens à lamelles plus accentuées et enfin un champignon normal qui nous parut être le *Tricholoma album* Fr. Comme M. Boudier ne croit pas s'être trompé dans sa détermination, il en résulterait que Leveillé a créé son genre *Phlebophora* sur la vue d'une monstruosité du *T. Album* déformé par un parasite, un *Hypomyces* probablement. »

Les divers spécimens frais que nous avions en main, grâce à la complaisance de M. Feuilleaubois, nous laissaient quelque doute sur la possibilité de retrouver le *Tr. album* dans l'exemplaire normal, et l'examen des tissus du chapeau ne nous permit point de voir des traces distinctes d'un mycelium parasite, origine possible de l'altération du champignon (1). Nous nous adressâmes à M. Boudier dans l'espoir que l'examen qu'avait dû faire ce savant des exemplaires emportés par lui nous aiderait à éclairer les points restés obscurs pour nous. Voici l'obligeante et très intéressante information que nous reçûmes aussitôt de M. Boudier:

« Montmorency, le 5 nov. ..... Je suis convaincu que le genre *Phlebophora* de Leveillé est identique avec l'altération du *Tricholoma album*? (ou plutôt *resplendens* (2) vu le manque d'amertume et son odeur forte), bien que, comme vous, je n'ai pu reconnaître un mycelium quelconque qui put me mettre sur la voie d'un parasite. Les différents passages et formes que j'ai vus dans notre excursion ne me permettent pas d'admettre ce genre. Ces altérations sont du reste assez fréquentes, comme vous le savez. Lorsque j'ai reçu de notre collègue M. Bernard un premier échantillon, j'ai de suite pensé à un cas de ce genre tout en reconnaissant la similitude avec le *Phlebophora*. Seule, la taille était double, le pied n'était pas atté-

(1) Nous avions observé peu de temps avant, le curieux *Hypomyces déformans* Logg. sur l'Hymenium du *Lactarius deliciosus* (Récolte de M. Lambert au bois de St-Geniez, près de Toulouse), qu'il transforme complètement; mais là, le parasite, quel que soit son dégré de développement, se montre même avant que la modification du sujet ait révélé sa présence. Le nom moins curieux *Hyp. tuberosus* qui envahit le stipe et l'hymenium (les lamelles) de divers Lactaires, nous était bien connu par les analyses et les cultures de M. Max. Cornu, en France (V. *Bulletin Soc. Bot.* Fr, 1881 p. 10) et de M. le professeur W. Farlow, en Amérique (pour l'*Hyp. Lactifluorum* développé habituellement sur le *L. Vellereus*) mais chez notre *Tricholoma* de la forêt de Fontainebleau, nul mycelium parasite n'avait envahi les tissus bien que l'hymenium fut complètement hypertrophié. La coupe d'un spécimen que nous avions conservé depuis trois jours, (le stipe reposant sur du sable humide sous un châssis de culture, pour hâter son complet développement), nous a uniquement montré de fines granulations jaunes, (détachées du fond blanc de la chair) disséminées par places, dans le tissu fibreux du chapeau et du stipe. Cette granulation vue au microscope représentait de petites vésicules opaques, rappelant les vaisseaux laticifères des phanérogames, mais sur l'origine et le but desquelles nous n'avons pu asseoir aucune indicatio . La coupe de l'exemplaire normal ne montrait pas ces granulations colorées en jaune de la chair des spécimens abortifs.

(2) Le *Tricholoma* déformé est bien de la section des *Limacina* de Fries, mais il ne nous semble pas cependant encore pouvoir représenter le *T. resplendens* (une grande rareté sinon une nouveauté pour notre pays) à en juger par le beau dessin en couleur que donne M. Cooke (*Brit. Fung* tab. 55) à teinte *violacée* sur le chapeau, sur le stipe et également offerte par la chair, suivant la coupe produite par le mycologue anglais, tandis que les spécimens de la forêt de Fontainebleau ne présentent nullement cette coloration, mais uniquement la couleur blanc-jaunâtre très uniforme. Quant au stipe de ces derniers spécimens, ils se sont montrés fort variables, tantôt élargis au sommet (chapeau en toupie se continuant avec le stype), tantôt épaissi, tantôt aminci à la base.

nué à la base, mais il était cependant un peu renflé au milieu. La figure de la coupe que donne Leveillé pouvait donc lui convenir. Les veines étaient bien telles qu'il les décrit. La couleur bulescente et l'odeur forte concordaient. J'ai donc été très heureux de retrouver à Fontainebleau, en compagnie de MM. Bernard et Feuilleaubois, des échantillons qui ont confirmé entièrement mes doutes et m'ont forcé de ne pas admettre ce genre. Je vous ferai remarquer que bien que l'hymenium fut fertile et eût des pores nombreuses, je ne regarde pas moins ces échantillons comme des monstruosités. Je ne puis dire à quoi elle est due. Un seul filament s'éloignait un peu par la forme et par son protoplasma des filaments ordinaires et paraissait mycelium, n'est pas suffisant pour affirmer un parasite. J'aurais voulu en trouver d'autres, mais ce m'a été impossible. Maintenant je n'ai plus le loisir de faire d'autres recherches n'ayant pu conserver mes échantillons autrement qu'en dessin... »

« L'anomalie qui nous occupe paraît toutefois différer de celles produites par les *Hypomyces*. Ces dernières, en effet, se font reconnaître de suite à leurs nombreux filaments parasitaires, à leurs conidies et surtout à leurs chlamydospores. Ici rien! J'ai reçu ces jours-ci une autre monstruosité produite par l'*Hypomyces Linckii* (*Mycogone rosea* de Fries. Linck. ou *incarnata* Pers.) Notre ami, M. Feuilleaubois, me l'avait envoyée et en avait desséché un grand nombre d'individus à votre intention, je crois. Elle est remarquable par la forme phalloïde quelle donne à l'Agaracinée envahie. J'ai pensé à l'*Amanita vaginata*. Mais ici, contrairement au *Phlebophora*, le parasite est si abondant, il remplit tellement le parenchyme du champignon qu'il m'a été impossible de distinguer la moindre trace de cellules assez en état ou de spores du sujet envahi, tant le parasite l'avait pénétré. Les cellules que l'on trouve dans les échantillons que j'ai entre les mains sont méconnaissables et ne peuvent permettre une appréciation même apppoximative de l'espèce. Ces différentes raisons me font donc penser, comme je viens de vous le dire, que probablement la cause de la monstruosité du *Phlebophora* ne peut être attribuée à un *Hypomyces*. »

Notre obligeant correspondant, M. E. Boudier, n'avait pas l'intention de publier une notice sur le *Phlebophora*, probablement à raison des relations d'amitié qu'il avait eu avec le Dr Leveillé. Cependant, nous espérons qu'à cause de l'utilité qu'il y a à redresser une erreur, utilité qu'il a bien voulu reconnaître le premier, il nous pardonnera d'avoir publié sa lettre. Attendons la réapparition, l'an prochain, aux environs de Paris, du *Tricholoma* abortif pour interroger plus complètement la singulière déformation qu'il présente.

C. Roumeguère.

Edmond Boissier

La botanique vient de faire une grande perte. Edmond Boissier, le naturaliste le plus versé dans la connaissance des plantes d'Orient et d'Espagne, l'auteur d'ouvrages très importants sur la flore de ces deux régions, celui qu'on consultait comme une autorité dans cette branche de la science, s'est éteint à Valleyres le 25 septembre dernier, entouré de ses enfants. Edmond Boissier était âgé de 75 ans. Sa constitution primitivement robuste promettait une plus longue existence, mais elle avait été minée d'abord par une fièvre d'Orient très tenace, ensuite par des mauvaises nourritures, par des nuits

en plein air et des marches excessives. L'énumération des ouvrages de Boissier est très considérable ; elle occupe une période de 46 années, de 1838 à 1884. Deux œuvres capitales sont à signaler : Le *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne* et la *Flora Orientalis* qu'il paracheva dans les dernières années de sa vie après avoir accompli de nouveaux voyages et accumulé d'immenses matériaux (1), qu'il eût bien certainement employés à écrire de nouveaux compléments.

(1) Voici l'article qu'écrivait dans la *Gazette de Lauzanne*, du 31 décembre 1883, un ami de la science et des lettres :

« *Flora orientalis. Auctore, Edmond Boissier.* --- L'Orient, patrie de notre race, est aussi le pays de nos premières impressions ; les Livres Saints, les auteurs grecs nous ont familiarisés de bonne heure avec son histoire et ses populations, avec son climat, ses sites, ses plantes les plus remarquables. Ces belles contrées, berceau de toutes les sciences, ont vu naître aussi les premiers botanistes : Dioscoride, Théopbraste, qui ont décrit dans leurs ouvrages les végètaux de leur pays ; mais les méthodes auxquelles l'histoire naturelle a dû tous ses progrès étaient encore inconnues, une base manquait à ces premiers essais et ils sont restés infructueux.

« Au moyen âge, la botanique sommeille comme tout le reste, cependant quelques voyageurs plus instruits, tels que Belon, Rauwolf, Clusius, Kæmpfer, etc., visitent l'Orient et consignent dans leurs ouvrages quelques notions intéressantes sur sa végétation ; plus tard et dès le commencement du dix-huitième siècle, l'étude des plantes prend un nouvel essor, Tournefort, Sherard, Buxbaum, Hasselquists, Forskahl, Sibthorp parcourent la Grèce, l'Asie mineure, l'Egypte, rapportent des herbiers, publient leurs découvertes et posent les véritables fondements de la Flore Orientale.

« De nos jours enfin, et surtout depuis une trentaine d'années, l'exploration botanique de l'Orient a fait de grands pas : les voyages se sont multipliés, d'importantes et nombreuses collections ont été formées ; on a décrit une foule d'espèces orientales dans les ouvrages généraux, dans les journaux scientifiques ; on a publié des catalogues, des flores locales, mais tous ces riches matériaux étaient épars, sans liaison entre eux, souvent difficiles à consulter ; il était indispensable de les réunir, de les comparer, de les relier ensemble, et c'est le travail que j'aborde aujourd'hui.

« Une Flore d'Orient, où toutes les espèces nouvellement décrites seront systématiquement classées, est devenue nécessaire à la botanique proprement dite : elle ne l'est pas moins aux progrès de la géographie botanique, car les contrées qui nous occupent sont intermédiaires entre l'Europe et l'Asie centrale et les problèmes si compliqués de centres de création, des migrations des plantes, ne peuvent être éclairés que par une connaissance aussi approfondie que possible des espèces et de leur aire géographique.

« Occupé depuis de longues années de la végétation de l'Orient, dont j'ai visité moi-même quelques parties, possesseur d'un herbier très riche en plantes de ce pays, aidé de toutes parts par de précieuses communications, j'ai pensé qu'il était en quelque sorte de mon devoir de me mettre à l'œuvre et tout au moins de commencer.

« C'est un travail considérable, souvent ingrat et monotone, mais auquel il m'est cependant doux de me livrer parce que les plantes orientales sont pour moi de vieilles amies qui me font revivre dans les jours passés et dans le souvenir de ces belles contrées qu'on n'oublie plus quand on a eu le bonheur de les parcourir. Je ne me dissimule point l'inévitable imperfection d'un pareil ouvrage ; sans parler des fautes imputables à l'auteur, le pays dont j'ai à décrire la végétation est d'une immense étendue et nulle part complètement exploré, des provinces entières sont encore presque inconnues ; à chaque instant je suis arrêté par des questions de détail sans solution possible. Fallait-il attendre des matériaux plus complets? Je ne l'ai pas pensé, convaincu que la chose importante était d'établir une base, de disposer un cadre où viendront à mesure se classer les observations et les découvertes futures et à l'aide duquel on arrivera un jour, par des efforts successifs, à une connaissance bien plus complète de la Flore d'Orient. »

Tel est le commencement de la préface que M. Boissier a écrite le 30 janvier 1867, en tête du premier volume de la *Flora Orientalis*, in-octavo de 1017 pages ; en 1872, il a publié le second volume avec 1159 pages ; en 1875, un troisième de 1033 pages ; en 1879, un quatrième de 1276 pages, et en cet instant paraît son dernier

Pendant que Boissier achevait sa Flore d'Orient et recevait d'abondantes moissons de plantes, grâce aux recherches qu'il avait inspirées et dirigées de la part de voyageurs qui visitaient les parties négligées encore de l'Anatolie, de la Perse et de la Syrie, il avait pu préparer la moitié d'un supplément qu'il voulait donner à ses *Plantarum orientalium novarum* et c'est à son gendre, M. William Barbey, déjà connu par de beaux travaux de botanique, notamment par ses *Herborisations en Orient* dont la *Revue* a jadis rendu compte, qu'incombe aujourd'hui la tâche pieuse de compléter et de mettre au jour le précieux manuscrit.

Toutes les personnes qui ont connu M. Boissier garderont de l'aménité de son caractère, de la bonté de son cœur, un bien durable souvenir. Nous, le premier, qui avions reçu ses encouragements au début de notre publication, nous payons un bien sympathique tribut de regrets à sa mémoire. Il aimait les lichens, ces compagnons des plantes Phanérogames alpines qu'il étudia pendant toute sa vie et qu'il tenait encore entre ses doigts et contemplait avec plaisir avant de s'endormir dans le Seigneur. « C'était, a dit M. Alphonse de Candolle, comme un dernier adieu à la science qu'il a tant aimé ! » Le savant continuateur du *Prodrome*, dont Boissier fut l'ami et aussi le collaborateur pour la famille des Euphorbiacées a publié dans les *Archives des sciences physiques et naturelles*, octobre 1885, une très intéressante notice biographique à laquelle nous renvoyons nos lecteurs. Cette notice est écrite au double point de vue de la science et de nos affections. Nous cédons au désir de faire connaître les dernières lignes échappées à la fois de la plume et du cœur du savant biographe : « Edmond Boissier, dit M. A. de Candolle, était trop modeste pour chercher des distinctions. Elles lui arrivaient tout naturellement par l'effet de ses travaux. Il avait reçu des décorations ; je ne saurais dire lesquelles, puisqu'il n'en parlait pas et ne les montrait pas. Les nominations académiques devaient lui plaire davantage parce qu'elles impliquent l'idée d'une approbation par des hommes spéciaux bien compétents. Il était membre étranger des Académies de Madrid et de Turin, de la Société Linnéenne de Londres, et correspondant de l'Académie des sciences,

volume avec un millier de pages. La *Flora Orientalis* est *l'ouvrage botanique personnel le plus important du dix-neuvième siècle.* Nous en appelons au témoignage des Aza Gray, Hooker, Bentham, de Candolle, Ascherson, Schweinfurth, Schnetzler, Favrat, Burnat, etc... avec la certitude que notre affirmation ne sera pas taxée d'exagération. Un savant docteur de Florence a dit avec raison qu'il était maintenant plus aisé de déterminer, grâce à la *Flora Orientalis*, une espèce orientale qu'une plante d'Allemagne.

Genevois de cœur, le canton de Vaud peut aussi réclamer M. Boissier comme un de ses enfants. Elevé au pied du Jura, c'est sur le Suchet que le regretté Vallette a dirigé ses premières herborisations. Il y cultive, sous les rudes mais salutaires rafales du joran, les espèces alpines du Taygète, de l'Olympe, de l'Ida, du Taurus, du Caucase et de l'Himmalaya. Chaque printemps ces augustes étrangères étalent leurs précieuses corolles au dos des vignerons qui rompent la vigne du côteau voisin : les botanistes qui apprécient la valeur de ces cultures uniques au monde sont trop rares pour qu'elles soient beaucoup troublées. C'est dans la retraite de Valleyres, loin de l'agitation factice des grandes villes, au milieu de la quiétude du rural, qu'a été écrite la plus grande partie du manuscrit de la *Flora Orientalis*. Il est tracé dans le langage classique de Linné, où chaque mot est mûrement pesé, de telle façon que la *Flora Orientalis* est devenue la flore classique des savants d'Amérique aussi bien que de ceux de Saint-Petersbourg.

de l'Institut de France. La section de botanique l'avait présenté, en première ligne, à l'unanimité. »

Le pasteur Vautier parlant devant la famille et les nombreux amis réunis aux funérailles de celui qui pendant 40 années remplit les modestes fonctions d'ancien au sein de l'Eglise Vaudoise disait avec beaucoup d'à-propos : « Si vous pouviez entrer en ce moment dans mainte demeure habitée par des petits, des pauvres, par des personnes qui ne sauraient se faire aucune idée de ce qu'était notre ami au milieu du monde savant, vous verriez à cette heure même, bien des yeux humides, bien des cœurs oppressés, témoignant à leur manière qu'il possédait une grandeur d'un autre ordre que celle de l'intelligence. Tous ceux-là vous diraient comment ce n'étaient pas seulement ses bienfaits qui savaient trouver le chemin de leur demeure, mais lui-même aussi, avec son cœur chrètien, avec ce regard qui suffirait à traduire son affection profonde, avec sa prière faite toute entière, comme sa foi, d'humilité et de filiale confiance. » En effet rien n'était plus touchant que la rencontre de cette simplicité enfantine avec une haute intelligence ! C. R.

Fungi Algerienses. — a Claro prof. L. Trabut lecti.

Auctoribus P.-A. Saccardo et A.-N. Berlese

1. *Perisporium vulgare* Corda Ic. II, fig. 97, Sacc. Syll. I, p. 55. Hab. in frustulis putrescentibus. Algeria. (69)

2. *Capnodium Araucariae* Thuem. Contr. Myc. Lus. n. 311. Sacc. Syll. Pyr. I, p. 75, n. 327. — *Hab.* in Araucariae excelsae ramulis foliisque vivis in horto experim. Algeriae. (7).

3. *Cryptovalsa Rabenhorstii* (Nitsckhe) Sacc. Syll. Pyr., vol, I, p. 190, n. 698. *Hab.* in caule Opuntiae Fici indicae, Algeria. — *Obs.* Erumpens, gregaria ; asci 50—60=10—14 (p. sp.) sporidia 12 — 14 = 3, pallide lutea. (1).

4. *Anthostoma gastrinum* (Fr.) Sacc. Syll. Pyr. vol. I, p, 303, n. 1129. — *Hab.* in ligno denudato Ulmi campestris, Algeria. Stromata crasse pulvinata, asci 100=14 ; sporidia 10—12= 4 — 5 fuliginea, biguttata. (94).

5. *Didymosphaeria epidermidis* (Fr.) Fuck. Symb. myc. p. 141. Saccardo, Sylloge. Pyr., vol. I, p. 709, n. 2677. *Hab.* in cortice Eucalypti Globuli, Algeria. (36).

6. *Leptosphaeria typhiseda* Sacc. et Berl. Peritheciis sparsis, minutis, primum tectis, dein epidermide perforata emergentibus, globosis, globosove conoideis, ostiolo minuto papillato, instructis, 1/8 mm. diam. atris ; ascis cylindraceis, sursum rotundatis, basi bre viter stipitatis, paraphysibus filiformibus, simplicibus obvallatis, 70—80=14, octosporis ; sporidiis oblique vel recte monostichis, cylindracco-clavulatis, apice rotundatis, deorsum acutioribus, 24—28=7, olivaceis, 5—6—septatis ad septum medium vix constrictis. — *Hab.* in foliis emortuis putrescentibus Typhae angustifoliae, Algeria. (66) — *Lept. helminthosporae* affinis, a qua praeceteris matrice distinguenda.

7. *Melanomma Minervae* Fabr. Vaucl., p. 91, fig. 26. Saccardo. Syll. Pyr. II, p. 105. — *Hab.* ad putamina Olearum, Algeria. (72).

8. *Metasphaeria calamina* (Dur. et Mont.) Sacc. Syll. Pyr., vol. II, p. 178. — *Hab.* in culmis emortuis Arundinis Plinianae, Algeria. (78).

9. *Metasphaeria algeriensis* Sacc. et Berl. — Peritheciis gregariis vel subsparsis, atris primum tectis, dein epidermide secedente emergentibus, conoideis vel globoso-conoideis ; ascis cylindraceis sursum leniter attenuatis, 70—80=14 breviterque stipitatis, paraphysibus, filiformibus, asco longioribus curvulis obvallatis ; sporidiis distichis, cylindraceis, torulosis, 5—locularibus, 18—20=5, hyalinis. — *Hab.* in caulibus exsiccatis Cirsii gigantei et Mesembryanthemi edulis, Algeria. (67, 68).

10. *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabh. Herb. Myc. I, 547, Saccardo, Syll. Pyr., vol II, p. 247. — *Hab.* in caulibus putrescentibus Umbilici horizontalis, (42). Passiflorae coeruleae. (26) Eryngii pandanifolii, (2). Antholyzae aethyopicae, (92). Euphorbiae Lathyris, (97). Algeria.

11. *Pleospora media* Niessl Not. p. 28, t. IV, f. 12, Saccardo. Syll. Pyr., vol. II, p. 244. — *Hab.* in ramulis vivis! Mesembryanthemi, Algeria. (96). — Perithecia circa nodulos ramorum gregaria, 150—200 μ. diam. ; asci saccati, basi et crasse breviterque stipitati paraphysati, 90—100=25 ; sporidia ovoidea, 5—6,—septata, murali-divisa, 25=13, mellea.

12. *Pleospora media* var. *Limonum* Penz. Mich. II, p. 419, Saccardo Syll. Pyr., vol. II, p. 243. — *Hab.* in foliis languidis Citri Limonum, Algeria. (91).

13. *Pleospora Bambusae* Pass. Micr. it. n. 7, Saccardo Syll. Pyr., vol. II, p. 272. — *Hab.* in foliis emortuis Bambusae vittatae, Algeria. Perithecia 200 μ. diam. ; 100—110=25—30, sporidia 28—32=12—14, mellea. (88).

14. *Nectria Desmazièri* De Not. Sfer. it. Cent. I, n. 4. Saccardo Syll. Pyr., vol. II, p. 482. — *Hab.* in ramis emortuis, corticatis Buxi balearicae, Algeria. (28).

15. *Nectria coccinea* (Pers.) Fr. Summ. Veg. Scand., p. 368. Saccardo Syll. Pyr., vol. II, p. 481, var. *subsparsa* : perithecia, sparsa, conoidea, minuta, rubra ; asci cylindracei, 78—80=17—8, sporidia ovoidea bilocularia, medio leniter constricta, 10=4—5, hyalina. — *Hab.* in cortice Cedri atlant. Algeria. (25).

16. *Nectria sanguinea* (Sibht.) Fr, Summ. Veg. Scand., p. 388, Saccardo. Syll. Pyr., vol. II, p. 493. — *Hab.* in foliis emortuis, subputrescentibus Agaves Americanae, Algeria (9). Perithecia gregaria sed non coacervata, ovoidea vel sphaeroidea, quandoque collabentia, 150—200 μ. diam. ; asci cylindracei abrupte breviterque stipitati, 55—60=7, sporidia oblique monosticha, bicellularia, muco obvoluta, 10—12=5, hyalina.

17. *Claviceps microcephala* (Wallr.) Tul. Ann. sc. nat. 1853, XX, t. IV, f. 1—11. Saccardo Syll. Pyr., vol. II, p. 565. — *Hab.* in paniculis Arundinis Plinianae, Algeria. Forma sclerotiacea tantum visa. (39).

18. *Phyllachora Bromi* Fuck Symb. myc. p. 217. Saccardo. Syll. Pyr. vol. II, p. 603. — *Hab.* in foliis vivis vel languidis Dactylidis glomeratae, Algeria. (18).

19. *Lophidium subcompressum* Sacc. et Berl. Peritheciis primum tectis, dein epidermide secedente liberis, vel globosis, ostiolo lato

saepe cristato, rima longitudinali dehiscente instructis, 360 μ. diam ; ascis cylindraceis, paraphysatis, sursum rotundatis, breviterque stipitatis, 110—125=10—12, octosporis ; sporidiis oblique monostichis, crasse oblongo-ovoideis, 5 — 6—septatis, murali-divisis, ad septum medium, parum constrictis, utrinque rotundatis vel subacutis, 22—25=10, fuligineis. — *Hab.* in caule putri Inulae graveolentis, Algeria. — *L. compresso* affine, sed magnitudine ac fabrica sporidiorum, nec non matrice, distinctum. (35).

20. *Phyllosticta Araliae* Sacc. et Berl. Epiphylla ; maculis flavo-cinereis, latis, linea ochracea cinctis ; peritheciis minutis, sparsis vel subgregariis, tectis, ostiolo epidermidem perforante demum emergentibus, nigris ; sporulis ovoideis, 4—5=1 1/2—2, pallidissime viridulis. — *Hab.* in pagina superiore foliorum viventium Araliae, Algeria. (60)

21. *Phoma Cycadis* Sacc. et Berl. Peritheciis sparsis, primum tectis dein ostiolo protuberante, nitidis, conoideis, vel conoideo-applanatis, 150—200 μ. diam ; sporulis ellipsoideis, minutis, 6=2, hyalinis ; basidiis, longiusculis, cylindraceis, simplicibus, 18—20=2, suffultis. — *Hab.* in pedunculo emortuo Cycadis revolutae, Algeria. Cum Chaetophoma Cycadis, cui magnitudine sporularum nec non matrice affinis comparanda nec quidem (14).

22. *Phoma lathyrina* Sacc. Mich. II, p. 274 et Syll. Sphaer. p. 147. — *Hab.* in leguminibus emortuis Viciae, Algeria. (46).

23. *Phoma superfiua* Sacc. Mich. I, p. 522 et Syll. Sphaerops. p. 139. — *Hab.* in caule emortuo Scabiosae rutaefoliae, Algeria (34).

24. *Phoma herbarum* * *Ph. Tetragoniae* Sacc. et Berl. Peritheciis minutis sub epidermide nidulantibus, sparsis, ostiolo minuto vix protuberante ; sporulis ovoideis, quandoque biguttatis, 5=2, hyalinis ; basidiis non visis. — *Hab.* in ramulis putrescentibus *Tetragoniae expansae* Algeria.

25. *Macrophoma Mantegazziana* Penz. * *M. Aegles* Sacc. et Berl. Peritheciis sparsis, majusculis epidermide velatis, sporulis elongatis, 19—22=4—5, hyalinis ; basidiis sporulâ duplo minoribus hyalinis simplicibus. — *Hab.* in spinis ramorum Aegles, Algeria. Affinis *Phomae Mantegazzianae* Penz. a qua besidiis brevioribus et recedit. Areolas dealbatas ochraceo-cinctas saepe incolit. (75).

26. *Macrophoma Araliae* Sacc. et Berl. Phyllogena ; peritheciis maculis ochraceo-fuscis insidentibus, atris, conoideis, utramque paginam foliorum occupantibus, sporulis ovoideis, vel subcylindraceis, utrinque rotundatis, guttuligeris, vel protoplasmate granuloso farctis, 18—20=6—8 ; basidiis simplicibus, continuis, suffultis. — *Hab.* in utraque pagina foliorum viventium ? Araliae, Algeria. (62).

27. *Vermicularia culmigena* Desm. 11 Not. p. 363. Sacc. Syll. Sphaerops II, p. 225. — *Hab.* in culmis putridis in pileum contextis, Algeria. (71).

28. *Coniothyrium Palmarum* Corda. Ic. IV, p. 38, t. 8, f. 106. — *Hab.* in foliis Phoenicis dactyliferae, Algeria. (55, 64).

29. *Cytospora ambiens* Sacc., Mich. I, p. 519, et Syll. Sphaer., p. 268. — *Hab.* in ramis emortuis Zizyphi vulgaris, Algeria. (44).

30. *Cytospora Salicis* (Corda) Rabh. Deutsh. Fl. Fung. n. 1340. Syll. Sphaer., p. 261. — *Hab.* in ramis emortuis Salicis albae, Algeria. (27).

31. *Cytispora chrysosperma* (Pers.) Fr. S. M. II, p. 542, Sac-

cardo Syll. Sphaer., p. 260. — *Hab.* in ramis emortuis Populi albae, Algeria. (79).

32. *Cytospora punica* Sacc. Mich. I, p. 368, et Syll. Sphaer., p. 226. — *Hab.* in ramulis exsiccatis corticatisque Punicae Granati, Algeriae. (43).

33. *Cytispora Draconis* Sacc. et Berl. Stromatibus erumpentibus intus dedaleaeformibus, atris, sporulis subcylindraceis, 10=2—2 1/2 hyalinis ; basidiis bacillaribus, simplicibus suffultis, 30—40=1 1/2. — *Hab* in fructibus Dracaenae Draconis, Algeria. (12).

34. *Septoria Acanthi* Thum. Contr. Myc. Lus. I, p. 25. Saccardo Syll. Sphaer., p. 535. — *Hab.* in foliis vivis Acanthi mollis, Algeria. (73).

35. *Leptostroma herbarum* (Fr.) Link. Hand. II, p. 345. Saccardo Syll. Sphaer. p. 645. — *Hab.* in caule putri Acanthi mollis, Algeria. (49).

36. *Phleospora achyranthea* Sacc. et Berl. Maculis albidis vel ochraceis, peritheciis ; innatis, matrice parum mutata efformatis, late ostiolatis ; sporulis bacillaribus, rectis curvulisve binucleatis, vel spurie 1—2—septatis, 18—24=3 hyalinis. — *Hab.* in foliis vivis Achyrantis argenteae, Algeria. (86).

37. *Pestalozzia funerea* Desm. var. *algeriensis* Sacc. et Berl. — *Hab.* in ramulis emortuis Rosae sempervirentis, Algeria. A typo acervulis albidis, epidermide flavescente cinctis nec non matrice differt. A *P. Rosae* vero conidiis 4-septatis, loculis extremis subhyalinis, caeterisque fuscis, certe distinguenda. (76).

38. *Pestalozzia funerea* Desm. var. *Populi* Berl. et Sacc. — *Hab.* in ramis corticatis Populi nigrae, Algeria. (77).

39. *Pestalozzia breviseta* Sacc. Mich. I, p. 92, Fung. it. tab. 84 et Syll. Sphaer., p. 787.. — *Hab.* in foliis Theophrastae grandifoliae, Algeria. (3).

40. *Aecidium Solani* Mont. f. *Withaniae.* — *Hab.* in foliis Withaniae frutescentis, Algeria. (32).

41. *Aecidium Meleagris* Dub. Bot. gall. II, 904. — *Hab.* in Fritillaria oranensis, Algeria. (33).

42. *Puccinia Lychnidearum* Link., Obs. II 29. — *Hab.* in foliis Lychnidis macrocarpae, Algeria. (65).

43. *Puccinia arundinacea* (Hedw.) Tul. — *Hab.* In foliis Phragmitis communis Algeria.

44. *Botrytis vulgaris* (Pers.) Fr. Syst. Myc. III, p. 394. — *Hab.* in caule putri Cheiranthi Cheiri, Algeria. (8).

45. *Torula herbarum* Link Obs. I, p. 19. — *Hab.* in chorda putri, Algeria. (100).

46. *Coniosporium Arundinis* Corda, Ic. I, p. 4. — *Hab.* in Arundine Plinianae, Algeria. (19).

47. *Physospora rubiginosa* Fr. — *Hab.* in cortice Populi nigrae, Algeria. (50).

48. *Fusarium heterosporum* Nees. in Act. n. c. IX, 135, tab. 5, f. 5. — *Hab.* in paniculis qutrescentibus Arundinis Plinianae, Algeria. (30).

49. *Volutella ciliata* (A. S.) Fr. S. M. III. — *Hab.* in ramulis putrescentibus Abri precatoriae, Algeria.(37)

50. *Cystopus candidus* (Pers.) De Bary. — In Evace pygmaea, Algeria. (37).

51. *Pleurotus Opuntiae* Dur. Exp. Alg. tab. 32, f. 1. Fries Hymen, p. 176. — var. *Agaves*. A typo differre videtur colore non albo sed albido — ochraceo, nec non statura minore. — *Hab.* in trunco Agaves americanae, Algeria. Pileus 25—30 mm. latus et longus, dense rugulosus nec vere strigulosus, saturatior quam lamellae, stipes brevissimus, tuberculiformis. Species vere difficilis, hic ad *Pleurotum pulmonarium* hinc ad *P. Almeni* accedens, nec valde distans a *Pano conchato* et *P. toruloso*.

EXPLICATIO ICONIS Tab. LVII.

1. Leptosphaeria typhiseda. -- 2. Melanomma Minervae. -- 3. Metasphaeria algeriensis. -- 4. Metasphaeria calamina. -- 5. Lophidium subcompressum. -- 6. Phoma Tetragoniae. -- 7. Cytospora Draconis. -- 8. Macrophoma Mantegazziana M. Aegles. -- 9 Macrophoma Araliae. -- 10. Phleospora achyranthea.

Examen des figures peintes des champignons de la France de M. le capitaine Lucand. — 7e fascicule, nos 151–175, in–4°. Autun, décembre 1885.

Toulouse, le 15 décembre 1885.

L'illustration mycologique est en progrès depuis quelque temps et sa faveur parmi le public studieux augmente tous les jours sensiblement. Ce double résultat que nous enregistrons avec un vif plaisir est certes consolant pour tous les amis de la botanique. M. le Dr Karsten, le savant auteur de la *Flore mycologique de la Finlande*, a entrepris pour sa contrée une représentation en chromolithographie grand in–4°, semblable à celle laissée pour la Suède par l'illustre E. Fries, quinous donne les Hyménomycètes charnus lesquels n'avaient jamais été représentés (1). M. Cooke poûrsuit avec une ardeur digne des plus grands éloges, ses belles figures en couleur des champignons anglais qui ont déjà dépassé de beaucoup, par le nombre, les planches que Bulliard a consacré à la mycologie française ; et M. Gillet ajoute supplément sur supplément à ses hymenomycètes, nous donnant toujours, à l'aide du pinceau habile de Mlle Gillet, des images fidèles autant pour la netteté du trait que pour l'emploi intelligent de la couleur. Un jeune dessinateur botaniste, M. le Dr Berlèse, qui a grandi en science aux leçons de M. le Dr Saccardo, et dont le crayon révèle déjà un maître, vient d'entreprendre avec les encouragements du gouvernement Italien, l'iconographie en couleur nuedes champignons qui vivent sur le mûrier : dessin correct, couleur vraie, analyses complètes, trois qualités rarement réunies dans les dessins de botanique. Une publication toute récente : les *Champignons comestibles et vénéneux*, de MM. Richon et Roze nous dédommagera sans doute des planches trop flattées du livre qu'ils sont appelés à suppléer : *Les Champi-*

(1) Le premier fascicule édité il y a quelques mois à Helsingfors comprend, dans le format in-4°, la description et la figure de grand nombre d'espèces rares ou nouvelles dont nous citons les plus remarquables : *Lepiota lignicola* Karst. qui a le port de Pholiota squarrosa. — *Mycena coprinoides* Karst. voisin de M. stylobates. — *Pleurotus limpidoides* Karst. affine de P. limpidus. — *Coprinus Inamaenus* Karst. — *Typhula caricina* Karst. voisin de T. graminum. — *Tricholoma raphanicum* Karst. affine de T. album. -- *T. microcephalum* Karst. qui a le port du Collybia protracta. -- *Camarophyllus bicolor* Karst. voisin de Hygrophoruspratensis. *Roumeguerites elatus* Karst. (s. genre nouveau dont la nouvelle espèce représentée a quelque analogie avec un *Pholiota*). -- *Clitocybe ambigua* Karst. Intermédiaire entre les Clitocybe et les Omphalia, etc., etc.

gnons du Dr Cordier, et nous dirions vite qu'ils auront plus de succès que ce dernier ouvrage si leur prix ne nous semblait pas devoir être un obstacle à un facile écoulement. Hélas! pourquoi les ouvrages qui s'adressent comme ce dernier par exemple, aux gens du monde, visent-ils à la séduction du lecteur? Pourquoi s'ils respectent la couleur naturelle parfois fade et dégradée, exigence de la mystérieuse nature, veulent-ils racheter cette imitation imposée au dessinateur-botaniste digne de ce nom, en prenant leurs modèles parmi les types gigantesques exceptionnels, au lieu de choisir des spécimens d'évolution moyenne, tels que l'habitant des campagnes les rencontre le plus souvent sur ses pas? Ces écarts aux formes normales, et l'abus intéressé de la couleur ne se rencontreront jamais dans les velins des suites aux *Champignons de la France*, de Bulliard, que publie notre savant ami, M. le capitaine Lucand. Comme l'avance M. Richon, M. Lucand lui aussi, peint sur le vif ses hyménomycètes charnus. Il prend constamment pour modèles le sujet jeune et le sujet adulte en suivant tous les degrés du développement de l'espèce, mais il se garde bien de représenter des exceptions à moins qu'il y ait des anomalies à figurer, et alors il l'indique. Cette règle et aussi cette réserve nous plaisent et nous aimons à rendre hommage autant à la scrupuleuse observation des formes normales que des couleurs vraies. De ses dessins, on ne dira jamais ce qu'un critique juste, quoique sévère, disait il y a peu de temps dans le *Journal de Micrographie*, à propos de l'illustration faite à Haarlem, d'un livre récent sur les champignons de la France : « Les planches pour avoir été peintes au pays des Tulipes éclatantes n'en sont pas moins déplorables. » Dans les aquarelles de M. Lucand la vérité vraie, la copie fidèle de la nature égale constamment la franchise du coloris. Nous trouvons un nouveau témoignage de ces qualités précieuses dans le récent fascicule, le septième, qui vient de nous parvenir et dont nous allons continuer ici l'examen. C'est un bouquet des récoltes faites dans Saône-et-Loire d'abord, durant la session d'automne de la Société mycologique par M. Lucand lui-même et par des amis bien tendres des champignons, MM. Em. Boudier, Forquignon et Quélet et le collaborateur assidu de M. Lucand, M. le Dr X. Gillot. Ensuite aux environs de Paris, de Fontainebleau et de la Varenne, par MM. Bernard et Feuilleaubois, encore par M. E. Boudier.

151. *Amanita strangulata* Fries. Belle espèce des bois des environs d'Autun, que M. Gillet a représentée sous le nom d'*Am. inaurata* Secr. Dans le département de Saône-et-Loire, à en juger par la magnifique aquarelle de M. Lucand, la coloration du chapeau (partout au reste fort variable comme celle du type) est grisâtre, légèrement bistrée, tandis que le chapeau est jaunâtre et le stipe ardoisé dans l'Yonne (dessin de M. C. Gillet.) Le chapeau est jaune aurore et le stipe blanc en Angleterre comme l'indique l'Atlas de M. Cooke. Cette dernière forme répond à la variété *umbrino-lutea* de Secrétan. Aux environs d'Autun, la cuticule du chapeau est parfois totalement dépourvue des écailles blanchâtres ou grises (débris du volva) qui doivent être très fugaces. Les figures peintes par M. Lucand sont exécutées avec une grande délicatesse et une vérité séduisante.

152. *Tricholoma fulvellum* Fr. Des bois des Revireys près Autun.

Dans le sens de Fries cette espèce est du même Stirps que le T. nictitans figuré dans le dernier fascicule de M. Lucand, et est bien mieux rendue que par la planche 555 f. 2 de Bulliard. La forme, à raison des degrés d'évolution du chapeau fréquemment calyptre-forme, est aussi variable dans cette espèce que la coloration de la cuticule brun-fauve dans Saône-et-Loire, jaune-rougeâtre dans le midi de la France (environ de Nîmes) et lutescent en Angleterre. Les feuillets sont de coloration mobile : blancs d'abord, ils passent au jaune, puis au brun. Les variations de forme et de couleur sont bien accusées dans les figures de l'Atlas du Hand-Book. Si on les compare avec les aquarelles que nous avons sous les yeux, on est tenté au premier abord de douter de la possibilité d'une pareille transformation de l'espèce. Il faudra distinguer deux formes : l'une à chapeau brun, l'autre à chapeau alutacé clair, constamment convexe-obtus, la seule que l'on observe dans le midi de la France.

153. *Tricholoma sordidum* var. ***Feuilleauboisii*** Lucand et Quélet. Très intéressante variété récoltée à la Varenne près de Paris par notre cher et excellent confrère et ami M. Feuilleaubois, un intrépide de la mycologie. Par la taille la nouvelle variété se rapproche du *T. nudum,* mais sa forme l'éloigne considérablement du type et nous aurions voulu que les estimables descripteurs fissent une espèce de la récolte de M. Feuilleaubois, car nous ne retrouvons plus chez elle les caractères spécifiques du *T. sordidum*, notamment le mamelon du centre du chapeau ou de simples traces. Au surplus on sait que l'espèce varie beaucoup par la taille, la coloration du chapeau ; la présence ou l'absence des stries et des plis ou ondulations de la marge.

154. *Clitocybe flaccida* Fr. Bois de sapins à Montluçon (Allier), charmant dessin d'une grand exactitude : L'espèce représentée à tous les âges est peu commune, elle est toujours assez constante dans sa forme et sa couleur. Dans l'Allier le champignon se montre isolé avec un stipe dressé, mais nous en avons vu dans l'herbier de Grognot qui provenaient du Morvan et développés en groupes, à stipe contourné.

155. *Collybia longipes* Fr. var. *fusca* Quel. ined. Sur les brindilles de la chataigneraie de la Filouse près Autun. Voici une très intéressante variété que M. Lucand fait connaître et qui doit être assurément bien plus rare que le type. Le pédicule est moins allongé que dans le type qu'a figuré Bulliard. Ni le chapeau adulte (moins développé), ni celui du jeune champignon (qui ne prend pas la forme conique), ne rappellent le *Collybia longipes* de Fries.

156. *Mycena Pterigena* Fr. Jolie et élégante espèce peinte avec un soin minutieux, d'après les exemplaires que MM. E. Boudier et Lucand ont récolté sur les débris de fougères, durant leurs dernières courses automnales dans le Morvan. L'allongement considérable du stipe n'est pas ordinaire ; il faut l'attribuer à la croissance du champignon dans un fond excessivement humide, envahi par les grandes mousses. Les détails de l'espèce agrandie sont très complets.

157. *Pleurotus dyctiorhysus* Fr. Sur le bois pourrissant à Saint-Lager-sous-Beuvray (Saône-et-Loire). Petite espèce en touffes, orbiculaire et blanche, remarquable par les fibrilles reticulées qui s'échappent de la base et qui occupent sur le support, une étendue parfois égale à celle du receptacle ; nous ne la connaissions que par

la figure du *Flora Danica*, et le beau dessin de M. Lucand donnera sans doute l'envie de la rechercher dans nos bosquets où elle doit être encore rare.

158. *Entoloma costata* Fr. Il s'agit d'une espèce qu'on rencontre rarement et qui n'avait pas encore été représentée en France. Elle a été observée en juin dans les pâturages humides des environs d'Autun où elle s'est montrée l'an dernier inopinément. Dans Saône-et-Loire, le stipe est moins difforme que d'habitude et les lames au lieu d'être couleur de chair sont fauves. Cette différence résulte de la comparaison que nous avons faite avec les figures du livre de M. Cooke, et peuvent découler de la saison et du climat car l'espèce réapparaît aussi à l'automne. Les divers dessins de M. Lucand sont d'une perfection achevée, et les détails dont il les accompagne d'une délicatesse infinie.

159. *Nolanea pascua* Fr. Des gazons du bois St. Emiland (Saône-et-Loire) où l'a recueilli M. Ozanon. Fidèle à ses promesses, M. Lucand représente les espèces qui ont échappé à Bulliard, surtout celles qui n'ont pas eu encore d'illustrations dans nos ouvrages français de mycologie, et celle-ci est du nombre. Cet Hymenomycète n'est pas précisément rare, mais c'est une des espèces essentiellement proteiformes, car sa coloration emprunte tous les tons depuis le blanc livide jusqu'au brun foncé en passant par la teinte isabelle. Les anciens ouvrages de mycologie ont donné divers dessins que viennent heureusement compléter ceux très remarquables de M. Lucand.

160. *Pholiota præcox* Fr. Cette espèce printannière dont M. Patouillard a donné une consciencieuse analyse, et qui se montre dans les prairies des environs d'Autun. Elle réclamait un nouveau dessin, car nous n'avions que celui de Letellier assez défectueux. On retrouve dans l'aquarelle de M. Lucand toutes les formes du champignon qui, on le sait, ns se présente pas toujours avec son collier, ni avec le mamelon du centre du chapeau (parfois effacé), bien que caractéristique. Les formes dont nous avons maintenant la représentation en couleur, sont d'une exécution et d'une vérité irréprochables.

161. *Naucoria pusiola* Fr. Petite espèce des gazons, observée à Autun dans les lieux sablonneux. Le développement exigu de cet hymenomycète a dû le faire négliger par les dessinateurs botanistes car nous n'en possédions pas encore une figure. On suit, dans l'œuvre de M. Lucand, la variabilité de la nuance des lamelles et, dans les détails, l'apparente viscosité du chapeau. Très bonne planche.

162. *Pratella arvensis* Fr. Pâturages du Petit-Bois à Autun. Voici un dessin magnifique. Un des plus remarquables peut-être du nouveau fascicule par le fini du travail. L'image donnée par Paulet était insuffisante pour ne pas dire incorrecte, alors surtout que l'espèce souvent représentée ailleurs qu'en France, avait été confondue par Scopoli et Krombolhz avec deux espèces voisines qui n'ont pas comme celle-ci le collier double fendu et rayonnant, les P. pratensis et edulis. Le P. *arvensis*, excellent comestible, est la moins variable des pratelles si ce n'est par le développement du chapeau qui prend souvent des dimensions considérables, La cuticule lisse du chapeau d'abord blanche devient livide ou reste blanchâtre ;

dans quelques contrées et dans Saône-et-Loire comme nous le montre M. Lucand, elle prend une teinte lutescente uniforme.

163. *Cortinarius himnuleus* Fr. Espèce automnale, développée dans les bois de conifères près d'Autun et qui acquiert dans le Morvan de fortes dimensions. Les différents dessins de M. Lucand, tous remarquables par la sincérité du coloris, permettent de suivre l'évolution du champignon, débutant par la forme conique, puis devenant campanulé, ensuite étalé, à mamelon proéminent et qui s'efface à la fin. Les ondulations de la marge et la plicature du chapeau très prononcée dans la planche de M. Gillet est bien moins accusée dans le champignon de Saône-et-Loire.

164. *C. hemitrichus* Fr. var. *calvescens* Quél. Bois d'Ornée près d'Autun. Espèce rare qui n'avait pas encore été dessinée et dont la chevelure soyeuse-blanchâtre des bords du chapeau, sera toujours un détail ardu pour le peintre réaliste. L'anneau et les squames floconneux également blanches qui ornent habituellement le stipe étaient un autre écueil au point de vue de l'art, mais M. Lucand s'en est tiré à son très grand avantage. On suit avec profit dans ses belles aquarelles les divers développements de ce curieux champignon.

165. *Paxillus griseo-tomentosus* Fr. Autre espèce encore rare, que nous n'avions jamais vue figurée, et qui provient de la montagne Sainte-Claude près Autun. Les caractères spécifiques sont représentés avec une rigoureuse exactitude, et l'on doit louer dans les peintures actuelles l'ingéniosité de l'artiste pour rendre à l'œil le velouté gris de corne du bulbe épaissi du stipe. La pubescence du chapeau ressort bien dans l'aquarelle et séduit ceux qui ont vu l'espèce vivante.

166. *Lactarius trivialis* Fr. Sous les conifères du bois d'Ornée qui est toujours le gîte mycologique le plus fertile des environs d'Autun. Il s'agit d'une espèce de la zone des montagnes avec laquelle il est bon de faire connaissance quoique peu répandue, car elle prend des formes et des colorations diverses qui la rapprochent de quelques autres espèces affines. Son chapeau subit la déformation particulière à la plupart des Lactaires, mais on la voit d'abord de teinte gris-plombé, passant au roux brun, au rouge, puis au fauve jaunissant pour pâlir ensuite. M. Lucand nous donne d'excellentes figures, soignées dans tous leurs détails et bien dignes d'éloges.

167. *L. deliciosus* Fr. Du même mois d'Ornée. Une espèce prisée par les mycophages de quelques contrées méridionales, mais dont l'engouement n'a pas encore gagné les habitants du centre et de l'est de la France. Les excellentes peintures données par M. Lucand nous rappellent l'image bien remarquable de l'ouvrage de M. Barla que Fries a qualifiée du terme admiratif des classiques (*eximie*) en nous montrant des chapeaux charnus convexe-ombiliqués puis aplatis, orangé vif tournant au verdâtre,

168. *Russula sanguinea* Fr. var. *Lucandi* Quél. Une élégante variété, toujours du gîte de la précédente espèce, à saveur acre, incontestablement suspecte, qui est rendue d'une manière très satisfaisante. M, Lucand nous montre, comme il s'y applique si heureusement d'habitude, la coupe d'un spécimen adulte, ses spores, et les divers degrès de développement du champignon. La distinction de la nouvelle variété est un souvenir d'approbation qui s'adresse de la part

du savant président de la Société mycologique à l'habile peintre mycologue d'Autun.

169. *R. cyanoxantha* Fr. Forêt de Planoise près d'Autun. Cette espèce franchement comestible offre toujours des modifications de couleurs assez sensibles, bien que le gris-ardoisé bleuâtre domine souvent comme dans les exemplaires de Saône-et-Loire, tandis que le vert et le purpurin sont la teinte de coloration de la marge surtout, plus fréquente dans le nord et dans certaines régions du midi de la France (cette dernière nuance est celle que présentent une des planches du livre de M. Gillet). Nous n'aurons jamais assez de bonnes représentations pour connaître suffisamment plusieurs espèces ambigues de ce genre confus, par le nombre très considérable et la variabilité sans bornes des sujets qu'il réunit !

170. *Boletus calopus* Fr. Bois de Montjeu (Saône-et-Loire). Espèce suspecte qu'on a parfois confondue avec le B. Chrysentheron, moins rare, et qu'une bonne figure, celle des *Icones* de l'illustre Fries, a aidé à bien reconnaître. Le dessin en couleur de M. Lucand est le premier qui paraît en France, et nous devons louer le talent qu'il a mis à bien reproduire son port.

171. *B. Satanas* Lenz. De la forêt de Fontainebleau. Un Bolet très robuste, très vénéneux, qu'on ne rencontre pas heureusement dans tous les bois et que M. Lucand représente avec plus de succès que ne l'a fait jadis Roques dans son Atlas. Le réseau blanc très prononcé du sommet du stipe et qui s'étend très bas, se détache agréablement à l'œil sur un fond rouge-vif. La nuance de la chair entamée qui prend au contact de l'air une coloration rougeâtre mêlée de violet sont encore des caractères que montrent très véridiquement les aquarelles de M. Lucand.

172. *Polyporus* (Merisma) *spongia* Fr. Reproduit d'après les exemplaires recueillis dans la forêt de Fontainebleau en août et octobre derniers sur les souches de conifères, par MM. Bernard et Feuilleaubois. Une grande rareté pour notre pays, qui témoigne d'abord de la perspicacité des habiles découvreurs, et qui revit maintenant dans les belles peintures de M. Lucand. Voici la note de notre ami Feuilleaubois qui accompagnait l'envoi fait à son ancien camarade d'Autun : « Fries signale l'espèce sur les vieux troncs de sapin. Quélet. (Bull. Soc. Bot. tome 26, p. 230). et Gillet, dans ses tableaux analytiques, indiquent un habitat semblable (souches ou vieux troncs de conifères). Or, à Fontainebleau, ce champignon qui croît aussi dans les bois de conifères vient de préférence dans les sites très accidentés mais toujours à côté, c'est-à-dire entre la souche et le sol où il s'enfonce comme un *coin* dont il a pris la forme générale. On le rencontre aussi dans les excavations des rochers, à l'abri de la lumière, mais toujours dans un riche humus, formé de débris de conifères. Ce remarquable champignon est à la fois lignicole et saprophyte. »

173. *Fomes pinicola* (Fr.) Gill. Du bois de Saint-Lager-sous-Beuvray (Saône-et-Loire), où M. le Dr X. Gillot recueillit de nombreux spécimens sur les conifères, le cerisier et le platane. Cette espèce n'avait pas été représentée encore dans nos ouvrages avant l'apparition des *Hymenomycètes de la France*. Elle compte de nombreuses formes que Persoon, Swartz et Schœffer ont jadis figuré sous des noms divers. Le beau dessin de M. Lucand complète celui de

M. Gillet dont les côtes et les petits mamelons rugueux du chapeau semblent indiquer contrairement au dessin actuel, une végétation contrariée ou retardée par la sècheresse.

174. *Favolus Europæus* Fr. Cueilli sur le mûrier blanc à Quincié (Rhône) par M. le Dr X. Gillot. M. Patouillard avait donné dans ses *Tabulæ*, avec le port, une figure bien complète de ce parasite nuisible et, comme l'a fait en ce moment M. Lucand, il a peint le chapeau de nuance alutacée. S'agit-il d'une variété? Fries, qui déclare n'avoir pas vu l'espèce vivante, dit: « *Pileo albido* », M. Gillet dit ; « chapeau blanchâtre » et il représente des spécimens à chapeau exactement blanc. Les peintures de M. Lucand sont délicatement finies et intéressantes. Un fait incontestable, c'est qu'on retrouve, *à l'état de végétation*, des exemplaires exactement blancs et d'autres jaunâtres. Les champignons prennent en se desséchant une nuance rousse et même rougeâtre, circonstance particulière au plus grand nombre des hymenomycètes à chapeau cartilagineux blanc, mais qui offre des exceptions. Le chapeau du *Schizophyllum alneum* L. est blanc à l'état frais et reste blanc quand il est sec, etc.

175. Le fascicule est clôturé par le *Morchella Finoti* que MM. Sarrazin et Feuilleaubois font connaître cette année dans la *Revue mycologique*, p. 151, et que ce dernier avait récolté en nombre sous les pins dans le parc de M. le capitaine Finot à Fontainebleau. Le dessin est bien exact. L'espèce semble être du stirps du *M. conica* P. mais sa forme et son hymenium l'éloignent de cette espèce. Les amis des champignons, les gourmets surtout, car l'espèce l'emporte en arôme sur ses congénères les plus estimées, sauront gré à M. Lucand de leur avoir fait connaître le nouveau et précieux discomycète.

Dans ce fascicule, comme dans les précédents, tout est à louer. Mon admiration sera partagée par tous les mycologues, bons appréciateurs d'une publication inspirée par l'amour de la science et servie à souhait par des facultés artistiques exceptionnelles. Le rôle de copiste fidèle de la nature est une tâche que garde bien seul notre ami. Il nous dédommage en continuant si brillamment l'illustration commencée par Bulliard, de la perte du procédé artistique que ce maître avait inventé et qui s'est éteint avec lui.

C. Roumeguère.

BIBLIOGRAPHIE

Charles Richon et Ernest Roze. — **Atlas des champignons comestibles et vénéneux** de la France et des pays circonsvoisins. 1er fascicule in-fo, 24 pages de texte et 8 planches en couleur. Décembre 1885, à Paris, chez O. Doin, prix : 10 fr. (1)

MM. Roze et Richon viennent de mettre au jour uue œuvre iconographique importante dont la beauté des dessins nous sollicite à applaudir. Il était bien difficile de produire une publication utile aux gens du monde, aux écoles primaires, aux habitants des campagnes capables enfin de permettre à tous de discerner au premier

(1) L'ouvrage doit comprendre 9 fascicules. En souscrivant avant l'apparition du 3e fascicule le prix de l'ouvrage sera réduit pour les souscripteurs à 75 francs.

abord, à l'aide du dessin en couleur, les bonnes espèces de champignons, parmi celles toxiques qui vivent près d'elles, dans des conditions de modicité de prix à la portée de toutes les bourses. Il s'agit ici d'un livre qui doit coûter 75 francs. Mais aussi d'un livre de format in-f° sur beau papier vélin, avec des caractères d'impression spéciaux, et des planches en couleur d'un mérite artistique incontestable. Dans ces conditions, si nous ne pouvons perdre de vue l'utilité, l'urgence même d'une édition populaire, à bon marché telle que l'œuvre de M. le Dr Louis Planchon (*Les champignons comestibles et vénéneux de la région des Cévennes 1884*) et celle de M. le capitaine F. Sarrazin, *Notice populaire sur les champignons comestibles* dont la Revue a donné jadis le texte (voir année 1882, p. 39), avec de bonnes planches, nous sommes contraints de dire que la belle édition de M. Doin avec 72 planches qui représenteront 210 types, n'atteint pas un prix exagéré.

Le texte descriptif semblait devoir être à cause de l'épuisement du sujet dans les livres du même genre édités à Paris même, chose ingrate, et le savant lauréat de l'Institut qui l'a signé a dû se rappeler en prenant la plume la curieuse définition qu'Adanson donna un jour sur la manière de travailler en histoire naturelle. L'auteur des *Familles des Plantes* bien qu'il admit six formes de procéder, ne voyait guère que des connaissances anciennes racontées sur un plan connu et peu de connaissances nouvelles sur un plan nouveau. M. Roze a disposé son travail pour que le lecteur ait simultanément à la pensée la description et la figure du type comestible et du type similaire suspect ou vénéneux dont il y a lieu de se méfier. Il débute par l'histoire générale des champignons vénéneux depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Il reproduit les passages originaux et les dessins primitifs des anciens auteurs. Cette histoire générale sert en même temps de préface à l'histoire particulière de chacune des espèces dont les types sont figurés dans l'Atlas, et qui sont classés systématiquement dans la partie descriptive, de façon à présenter une série de monographies, où se trouvent exposés, avec la synonimie scientifique et populaire et la diagnose spécifique, les propriétés nuisibles ou les qualités alimentaires qui leur ont été attribuées par les mycologues des temps anciens et modernes.

Voici les espèces représentées sur le vif, de grandeur naturelle (port, coupe, parfois jeune sujet et détails organiques) *Amanita muscaria* P. ; *A. Cæsarea* Fr. ; *A. virosa* Fr., *A. ovoidea* Bull. ; *A. spissa* Fr., *A. pantherina* D.C. *A. rubescens* P., *Volvaria glojocephala* D. C. ; *V. livida* P. ; *Lepiota naucina* Fr. ; *Psalliota pratensis* Schœff. ; *P. campestris* L. Le 2e fascicule, avec 8 planches comme le premier, paraîtra dans le courant de janvier 1886. Nous en rendrons compte.

P.-A. Saccardo et A.-N. Berlese. — **Catalogo dei Fungi Italiani**. Varese 1884, 108 p., in-4°.

Les auteurs déclarent produire un essai de l'inventaire mycologique de l'Italie parce que leur travail bien qu'il soit suffisant pour attester la richesse spéciale du pays qu'ils habitent, il est des contrées qui n'ont jamais été étudiées au point de vue botanique qu'ils ont poursuivi et qu'eux même n'ont point fouillé encore. A part leurs investigations propres MM. Saccardo et Berlese ont utilisé les constations

qui ont été faites par les divers botanistes dont ils ont cité les travaux dans la *Bibliographie* de la *Michelia* (tom. II, p. 177) et celles plus récentes, actuelles même, renfermées dans *l'Erbario*(Ire et IIe série) publié par la Société cryptogamique italienne.

Voici le résumé du catalogue dont la distribution systématique des espèces est fondée sur les travaux les plus autorisés en ce qui concerne les Hymenomycètes notamment et, selon l'ordre adopté dans le *Sylloge*, pour les Pyrenomycètes et dans le récent *Conspectus* des Discomycètes pour cette division des champignons à thèques : 6,403 espèces réparties en 654 genres, distribués eux-mêmes en 17 grandes divisions. Voici la répartition détaillée des espèces : Schizomycètes, 64. Saccharomycètes, 12. Ustilaginées, 46. Uredinées, 340. Entomophthorées, 1. Hymenomycètes, 1,267. Gasteromycètes, 85. Phycomycètes, 68. Elaphomycètes, 21. Onygenées, 3. Tuberacées, 23. Discomycètes, 478. Pyrenomycètes, 1,515. Myxomycètes, 91. Sphaeropsidées, 1,334. Mélanconiées, 170, et Hyphomycètes, 885,

S. Pochettino. — **I microbi o fermenti figurati.** Rome, 1885. 41 pages in-8°.

C'est l'index par ordre alphabétique des Schizomycètes et des Saccharomycètes que l'auteur fait suivre des sources de l'iconographie, de la description de chaque espèce, de la synonimie et des observations des principaux micrographes. La liste des auteurs au nombre de 395 est suivie de l'indication exacte de leurs ouvrages ou des recueils qui les ont publiés. Il est bon de noter que M. Pocchetino s'est efforcé de rendre aussi complète qu'il l'a pu la liste des travaux français.

A.-N. Berlese. — **Fungi Moricolæ**. Fasc. I-II. Padoue, 1885, in-8°. Tab. 1-20. (Prix du fascicule, 5 fr.)

La Revue a annoncé l'apparition de la belle monographie des champignons parasites du mûrier encouragée par le gouvernement italien et à laquelle l'auteur, aussi habile dessinateur qu'observateur micrographe, a donné tous ses soins. Nous avons déjà en mains les deux premiers fascicules qui comprenneut la description et l'analyse microscopique de vingt espèces appartenant à différentes tribus de champignons. Les descriptions sont en langue latine et les observations qui leur font suite en langue italienne et accompagnées de la synonimie complète et de détails anatomiques et physiologiques d'un très grand intérêt. Les figures en couleur très délicatement exécutées en gravure donnent le port des champignons de grandeur naturelle, le conceptacle très grossi, la coupe de ce dernier, les spores, les thèques, les paraphyses ou les conidies. Parmi les nouveautés nous signalerons les espèces suivantes que l'auteur fait connaître et qu'il représente : *Patellina rhodotéphra,* espèce affine du *P. italichroma* Speg. — *Dothiorella mori,* affine du *D. Ribis* Fuck. — *D. endorhodia.* — *Sphœropsis Mori* (*Diplodia Mori* auct. pr. p.) — *S. tabacina.* — *Haplosporella moricola.* — *Anthostoma longiascum.* — *Hysterographium pachyascum.* — *Stachylidium griseum.* Toutes ces espèces vivent sur les branches recouvertes de l'écorce mourante ou déjà desséchée. Deux autres

nouveautés des mêmes fascicules ont été communiquées à l'auteur par M. le Dr G. Passerini. Ce sont les *Pleospora trachyasca* et *P. moricola* Pass. in litt. l'une et l'autre observées sur les feuilles tombées et pourrissantes.

El. Marchal. — **Champignons coprophiles de la Belgique.** Fasc. IV. (Extrait du *Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.* — Juin 1885, accompagné de 4 planches lithographiées).

Dans ce mémoire descriptif, l'auteur mentionne 35 espèces de champignons coprophyles, dont plusieurs sont décrits comme nouveaux. M. Marchal établit également quelques nouveaux genres. Nous ne signalerons ici que les nouveautés mycologiques dues aux recherches de M. Marchal.

Nous notons dans la famille des Pyrénomycètes, le *Sphæroderma nectrioïdes* March., voisin du *S. episphœrium* Sacc. dont il diffère par la forme de l'ostiole, les dimensions des spores et les asques persistants ; — L'*Hypocopra Saccardoi* March. remarquable par ses spores non en forme de disques, et qui le distingue des *H. discospora*, *H. platyspora* et *H. microspora* avec lesquels on pourrait le confondre ; — Le *Rhyncomyces Marchalli* Sacc. *in litt.* genre nouveau, rencontré dans l'Ardenne pendant l'hiver de 1884. Dans la famille des Hyphomycètes, nous trouvons les *Oospora grandiuscula* Sacc. et March., *Didymopsis perexigua* Sacc. et March. genre nouveau qui vient se placer à côté des *Didymaria* de Corda, *Hormiactis fimicola* Sacc. et March. observé en abondance dans le Limbourg sur des excrements de leporidés, *Sepedonium albo-luteolum* Sacc et March. ayant le même substratum. *Sepedonium thelesporum* Sacc. et March., trouvé à Bruxelles sur des excréments de rats, et croissant en société avec les *Thamidium elegans*, *Lasiobolus papillatus*, etc. ; *Monacorosporum oxysporum* Sacc et March. voisin du *M. elegans* dont il diffère par ses conidies plus grandes et plus aigues des deux côtés ; *Verticillium strictum* ; Sacc. et March., petite espèce très élégante, voisine du *V. tenuissimum ; Cladorrhinum fecundissimum* Sacc. et March., genre nouveau voisin du *G. Rhinocladium*, mais à conidies hyalines ; *Rhinocladium coprogenes* observé sur des excréments de chien en société avec l'*Arthrobotrys superfla ; Botryotrichum piluliferum* Sacc. et March. remarquable par ses conidies très riches en glycogène.

Nous signalerons aussi comme nouveaux dans la famille des Discomycètes le *Lachnea lasioboloïdes* March., ayant tout à fait l'aspect de l'*Ascophanus papillatus*, le *Peziza arduennensis* March., l'*Helotium lepidulum* March. ; le *Ryparobius Winteri* March., lequel se distingue de ses congénères par son réceptacle subcylindrique d'un blanc bleuâtre, ses paraphyses abondantes et ses spores très grandes nucléolées ; l'*Ascophanus Oudemensii* March., qui vient se placer à côté des Ascobolées par ses asques à saillie considérable et leur opercule arrondi et enfin le *Lasiobolus brachyascus* March., le premier type du genre qui ait été décrit avec des spores hyalines, sphériques, finement muriculées et offrant des asques larges très saillantes ovoïdes-pyriformes.

Chacune des nouveautés étudiées par M. El. Marchal est ac-

compagnée d'une diagnose complète en langue latine et fait l'objet de dessins analytiques nombreux et d'une très belle exécution.

J.-B. Barla. — **Champignons nouvellement observés dans le département des Alpes Maritimes** (2e Bulletin de la Société mycologique, août 1885.)

Tous les amis des champignons connaissent le magnifique travail iconographique en couleur et descriptif consacré aux champignons charnus de la province de Nice par le savant J.-B. Barla. En attendant que le supplément préparé par l'auteur voie le jour, on aura un avant-goût de l'œuvre nouvelle par la notice dont la Société mycologique a reçu communication. Il s'agit en ce moment des espèces du beau genre *Amanita* qui se montrent aux environs de Nice et dont M. Barla décrit 23 espèces parmi lesquelles une nouvelle, l'*A. Lepiotoïdes* (1) appartenant à la division très peu nombreuse que l'anneau oblitéré ou nul caractérise (terrestre, solitaire ou disséminée en petit nombre d'individus sur le Mondaour, près de Nice, terrain silicieux de la région alpine). Nous faisons des vœux pour que le supplément annoncé soit retardé le moins possible. Par la connaissance que nous avons eu durant quelques instants, des remarquables aquarelles qui doivent accompagner le texte, nous prédisons un très favorable accueil au nouveau livre.

G. Winter. — **Kryptogamen-Flora von deutschland** etc., **Pilze.** Tom. II. Fasc. 18-20, 1885. page 257-448.

Les trois nouveaux fascicules des champignons de la Flore cryptogamique de l'Allemagne continuent sans l'épuiser encore l'inventaire descriptif des nombreuses espèces de la vaste division des Pyrenomycètes (Sphériacées). Nous trouvons aux premières pages le 183e genre *Ceratospheria* Niess., et aux dernières le 211e genre *Leptosphœria* Ces. et de Not., et un ensemble de 454 espèces comprises entre les nos 3151 à 3605 du livre. Les figures (port de grandeur naturelle; périthèces grossis, thèques, paraphyses, spores), sont consacrées aux espèces suivantes : 28e famille (*sic*) *Amphisphaeriées. Amphisphœria umbrina. Ohleria obducens. Trematosphœria*

(1) « Le champignon dans son premier âge est entièrement recouvert d'une volve lisse brunâtre; chapeau hémisphérique à bords arrondis, enroulés, finement écailleux, blanchâtres. Stipe blanc jaunâtre, écailleux, pourvu d'une membrane mince, courte, en forme d'anneau fugace laissant des débris à la marge du chapeau et sur la tranche des lames. -- A l'âge adulte, le chapeau est charnu, convexe, élargi (6|10 centim.) souvent un peu relevé au centre en forme de plaque ou de calotte comme dans *Lepiota rachodes* et *L. excoriata*; marge mince, rayée, fibrilleuse, blanchâtre, gris fauve; surface sèche fibrilleuse; péllicule se désagrégeant en plaques et formant de larges écailles plus ou moins relevées, fauves ou jaunes sur un fond gris rougeâtre. Lamelles assez larges, ventrues en forme d'amande, un peu distantes du stipe, épaisses, finement frangées, blanc jaunâtre ou blanc pâle de cire se tachant de rougeâtre ou de brun par le toucher, alternées avec de petites lamelles nombreuses, souvent soudées en lames, ce qui les fait paraître bifurquées. Stipe allongé (10, 15 et parfois 20 centimètres, 1-2 cent. d'épaisseur, subcylindrique meduleux mais plein, parfois élargi au sommet, retréci vers le milieu, fibrilleux furfuracé, gris fauve ou fauve roussâtre pourvu de squames brun-fauve concolores à celles du chapeau, plus petites vers le haut; bulbeux à la base, entourée d'une volve ample et épaisse tantôt lâche, tantôt appliqnée. Anneau ayant disparu tout à fait en laissant à peine quelques débris sous forme de parcelles blanches. Chair du stipe et du chapeau plus ou moins compacte blanche, ensuite rougeâtre comme dans *Am. rubescens* et *Lep. rachodes*. Spores blanches, ovales, granuleuses intérieurement, ayant quelquefois un ou deux nucleus. »

Morthieri ; *T. Britzelmayriana* ; *T. mastoidea. Cariospora putaminum. Winteria lichenoides* ; *W. viridis. Strickeria obducens.* 29e fam. *Lophiostomées. Lophiostoma semiliberum. L. excipuliforme. L. compressum.* 30e fam. *Cucurbitariées. Nitschkia cupularis. Gibbera Vaccinii. Otthia aceris* ; *Cucurbitaria berberidis. Lizonia emperigonia. Sorothelia pertusariae.* 31e fam. *Sphaerelloidées. Stigmatea Robertiani. Ascospora himantia. Pharcidia epicymatia. Tichothecium gemmiferum. Mullerella polyspora. Sphaerella maculiformis, S. Allicina. S. Populi. Laestadia Niesslii. Spherulina intermixta.* 32e fam. *Pléosporées. Physalospora festucae Didymosphaeria Winteri. Venturia ditricha. Rebentischia unicaudata. Leptosphœria clivensis* ; *L. derasa. Pleospora herbarum. Ophiobolus porphyrogonus* ; *O. rudis. Dilophia graminis.*

L'auteur n'a pas suivi complètement l'ordre adopté par M. Saccardo dans son *Sylloge*. Les Chétomiées et les Sordariées détachées des Spheriacées forment deux groupes distincts. Les Spheriacées proprement dites sont divisées en 4 groupes selon la nature des stroma.

P.-A. Karsten. — **Revisio monographica Ascomycetum Fenn.** p. 1-174. Helsingfors 1885.

Depuis l'année 1871 date de la publication des tome I-II du *Mycologia Fennica* (portion de l'œuvre à laquelle correspond le présent complément) l'auteur a consigné, on le sait, ses recherches continues et persévérantes dans plusieurs publications notamment dans le Bulletin de la Société fondée à Helsingfors pour l'etude de la Faune et de la Flore de la Finlande et dans les *Symbolæ* qui sont dans les mains de tous les mycologues. Les progrès de la classification et l'étude plus approfondie des genres et des espèces, de même que les découvertes nouvelles sur un territoire extrêmement fertile, faisaient une obligation pour M. Karsten de refondre ses travaux antérieurs et de produire un travail d'ensemble pouvant être considéré comme une édition améliorée de sa *Mycologia*. C'est le travail dont nous nous occupons ici.

Chacune des deux divisions systématiques du volume *Pyrenomycètes* et *Discomycètes* sont précédées d'un *Conspectus* des familles et des genres. En ce qui concerne la 1re division, la classification, à l'exemple du point de départ adopté par l'auteur du *Sylloge*, est régie par l'état de la spore, c'est donc la spore qui a inspiré la distribution générique. M. Karsten fait revivre en partie l'ancien genre *Sphœria* (Hall) comme l'entendaient Cesati et de Notaris et comme il l'a proposé jadis lui-même dans sa Mycologia, c'est-à-dire qu'il considère comme synonymes ; mais pour quelques espèces seulement de ses *Sphœria*, les genres *Trematosphœria* et *Melanomma* du *Sylloge* de M. Saccardo. Le genre *Clypeosphœria* Fuck. remplace en partie le gen. *Leptosphaeria* du Sylloge. En partie encore le genre *Coprolepa* rentre dans le genre *Hypocopra* du *Sylloge* ; ce dernier genre cède quelques espèces au genre *Sordaria* ; le gen. *Podospora* reçoit des espèces du même genre *Sordaria* ; le genre *Coetosphœria*, toujours du *Sylloge*, cède des espèces au genre *Nitschkia*. Mais les modifications de cette nature sont des exceptions, l'auteur tout en conservant portion de ses propres attributions antérieures et quelques-unes tirées des œuvres de Fuckel et

de Niessl a mis ses genres et ses espèces en harmonie avec le travail du savant Italien. et comme il a le soin de rappeler soigneusement la synonymie complète de chaque genre ou espèce récente, le lecteur est à l'aise pour juger du bien fondé de ce chasse-croisé systématique.

Les *Discomycètes* sont distribués comme le déclare l'auteur d'après la méthode naturelle. Il adopte cinq familles (Helvellacées, Bulgariacées, Dermateacées, Phacidiacées et Gymnoascacées). Pour la famille des Dermateacées l'auteur comprend dans le genre 55e, *Scutula* Tul, les *Biatorina miliaris* Th. Fr. *B. Stereocaulorum* Th. Fr. ; *Lecidea Heerii* Hepp. *Abrothallus oxysporus* Tul. *Lecidea Solorinaria* Nyl. Il a établi les nouveaux genres *Patinellaria* (pour son ancien *Patellaria sanguinea*) et *Scutularia* (pour son *Patellaria reducta*). La famille des Phacidiacées est augmentée de deux nouveaux genres : *Sphacropeziella* pour le *Patellaria bacillifera* Karst. du Myc. Fen. ; et *Pseudophacidium* pour les anciens *Phacidium* de l'auteur, à dehiscence déchirant l'apothécie. Sont compris dans cette famille les *Celidium* Tul, quelques *Arthonia* de Nylander, les *Abrothallus* De Not., etc.

Cette utile revision sera sans doute étendue aux autres tribus de la mycologie et complétée par un Index général.

Notes on some injurious fungi of California — par M. W. Farlow. (Extrait de la *Botanical Gazette*. — Octobre 1885.

Ces notes lues dans l'une des séances de l'Association Américaine pour l'avancement des sciences en août 1885, se rapportent à des Champignons inférieurs des genres *Perenospora* et *Puccinia*. L'auteur un des plus actifs et des plus savants observateurs mycologues du nouveau continent, a eu l'occasion d'observer dans un récent voyage en Californie la présence du *Perenospora Hyosciami* sur les feuilles du *Nicotiana glauca*, plante originaire de Buénos-Ayres et acclimatée aujourd'hui dans toute l'Amérique du Nord. Le *P. Hyosciami* est tellement abondant sur les feuilles de cette espèce de Nicotiane, qu'il cause un véritable dommage à la production des feuilles pour la préparation du tabac. Ce champignon s'est principalement développé dans les districts de San-Diégo et de Santa-Barbara en Californie.

M. Farlow a observé aussi le *Perenospora Halstedii* dans les plantations de *Madia Sativa* plante oléagineuse cultivée en grand autour de San-Francisco, ainsi que le *P. leptosperma* de Bary sur l'*Artemisia Ludoviciana*.

D'après M. Farlow, la *Puccinia malvacearum* originaire du Chili s'est étendu dans toute l'Amérique du Nord comme elle l'a fait déjà en Europe, cette Puccinie existe sur toutes les malvacées de la Californie, mais surtout sur la Mauve boréale. Il n'est pas certain toutefois que celle-ci soit identique avec la *P. malvacearum* de l'Europe et de l'Amérique du Sud ; aussi l'auteur propose-t-il de la ranger dans le sous-genre *Leptopuccinia*. M. Farlow n'a pas rencontré les puccinées dans les plantations de Coton, fait également observé en Italie par Cesati ; mais il pense que ces plantations ne tarderont pas à être atteintes par le fatal champignon qui ne serait autre que la *Puccinia heterospora* B. et C; qui commence à se répandre dans les Etats du Sud.

Description de quelques espèces nouvelles de Champignons Basidiosporés par M. Boudier (*Comptes rendus des séances de la Société Botanique de France*, vol. 32e p. 282, novembre 1885).

M. Boudier décrit dans cette note cinq espèces nouvelles qui sont accompagnées d'une planche ou celles-ci sont très exactement représentées de grandeur naturelle avec leurs spores considérablement grossies.

Ce sont: 1° *Inocybe leucoephala* Boud. Très jolie petite espèce d'un beau blanc, ayant l'aspect d'un *Naucoria*, mais s'en distinguant par ses spores semblables à celles de beaucoup d'*Inocybe*. Trouvée dans la forêt de Montmorency en 1880 et 1882 parmi des petites mousses.

2° *Inocybe maculata* Boud. Voisin de l'*I. rimosa*, mais s'en éloignant par des spores un peu plus grandes, et par les squames blanches qui recouvrent le chapeau, trouvé en 1881 dans la forêt de Montmorency et dans le bois d'Ecouen, dans les sols argileux.

3° *Coprinus tigrinellus* Boud. Charmante espèce de 2 à 3 centim. de hauteur, blanche, à chapeau ponctué de noir, ayant quelques rapports par ses spores fauves avec les *Psatyrella*, voisine du *C. Friesii* dont elle se sépare par le chapeau recouvert à l'origine d'un tomentum brun, qui se déchire et reste adhérent au chapeau et à la base du pédicule. — Ruisseaux fangeux et marais des bois à Ecouen et Montmorency.

4° *Tremella Grilletii* Boud. Très petite espèce ne dépassant guère 3 à 4 dixièmes de millimètres de largeur, arrondie, réunie en groupes serrés, de couleur lilas-cendré, et formant des taches cendrées ou lilacées de 1 à 2 centim. Trouvée dans la forêt de Montmorency sur le bois pourri d'Aulne par M. Grillet auquel elle est dédiée.

5° *Rhizopogon Briardi* Boud. Champignon de la grosseur d'une petite noix ou d'une noisette de 2 à 3 centimètres de diamètre, recueilli plusieurs fois en juillet 1885, par le major Briard. Voisin du *R. luteolus* par ses taches brunâtres, larges, qui paraissent formées d'une pellicule distincte, et par ses spores à sporidioles mieux marquées.

Etudes sur la turgescence chez le Phycomyces, par M. Emile Laurent, professeur de botanique à Vilvorde. (Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, III série, t. X, n° 7, 1885.

Le *Phycomyces nitens* a été l'objet dans ces dernières années de nombreuses observations et de travaux importants. En 1870, M. Cavoy a analysé la croissance du *Phycomyces* ; il y avait distingué 3 périodes ou *stades* : la première pendant laquelle le filament s'accroît, la deuxième qui sert à la formation du sporange, et la troisième comprenant la durée de l'accroissement du filament avant la dissémination des spores. On doit à M. Errera la constatation d'une 4e période comprise entre la 2e et la 3e et pendant laquelle il n'y a ni allongement ni augmentation du volume du sporange. Dans ses nouvelles études, M. Emile Laurent cherche à déterminer la cause de la croissance interrompue et reprise à nouveau chez le *Phycomyces*, et par de nombreuses expériences il s'efforce d'expli-

quer ces deux faits importants : 1° le changement du lieu de croissance au 2e stade à la formation du sporange, coïncident avec l'arrêt de croissance du filament ; 2° la suppression de toute croissance au 2e stade. Trois hypothèses peuvent être émises pour expliquer les alternatives d'allongement et d'arrêt des filaments : 1° variations dans la turgescence ; 2° variations dans le degré d'extension des membranes, et dans la résistance à la filtration de la part du protoplasma ; 3° variations dans la nutrition.

M. Emile Laurent discute successivement ces trois hypothèses, et expose à l'appui les observations personnelles auxquelles il s'est livré et qu'il a condensées dans plusieurs tableaux que nous ne saurions analyser ici. L'auteur en déduit quelques remarques intéressantes sous forme de conclusions résumées ci-après.

La zône de la membrane la plus extensible située au 1er stade sous le sommet, se porte à la fin de cette période au sommet, et y détermine l'apparition du sporange.

Le 2e stade s'explique par la moindre extensibilité de la membrane et par l'absence de réserves disponibles de matières nutritives.

A la fin du 3e stade on observe une modification dans le degré d'extension de la membrane sous le sporange. Le filament ne présente plus aucun accroissement ni dans celui-ci ni dans le sporange. O. D.

Errera. — **Les réserves hydrocarbonées des Champignons.** (*Extrait du compte-rendu des séances de l'Académie des sciences.* — Août 1885.

Les champignons des Sclérotes offrent comme certaines graines oléagineuses et amylacées des réserves prédominantes renfermant tantôt une substance huileuse chez le *Claviceps purpurea*, et tantôt du glycogène chez les *Coprinus niveus*, *Peziza sclerotiorum*, etc. Pendant la germination des sclérotes glycogénifères, il y a une véritable migration du glycogène. Dans les sclérotes oléagineux, il y a une formation temporaire de cette dernière matière, tandis que dans le sclérote du *Claviceps purpurea*, l'huile disparaît à la base de chacun des *Claviceps* qui se développent, et elle est remplacée par du glycogène qui disparaît à son tour. Il existe donc un parallélisme inattendu entre la germination des champignons et celle des végétaux supérieurs.

E. Vidal. — **Sur le traitement du Peronospora vitis par l'acide sulfureux.** (Comptes-rendus de l'Académie des sciences, séance du 10 août 1885.)

Le procédé suivant préconisé par M. E. Vidal arrêterait le développement du *mildew* produit par le *Peronospora vitis*, en détruisant les conidies. On place sur un petit charriot un bruloir de soufre, ainsi qu'une pompe à air aspirante et foulante munie du côté du refoulement d'une manche terminée par un bec recourbé propre à recevoir l'acide sulfureux dans un tambour, et à projeter un mélange dosé d'air et d'acide sulfureux sur les raisins et sous les feuilles de la vigne. Cet arosage gazeux dessècherait les filaments du *Peronospora*, et détruirait les organes délicats de ce champignon

lesquels tapissent la surface inférieure des feuilles, ainsi que les pédoncules et les grains de raisin. (1)

O. Comes. — **Provedimente per combattere la Peronospora della vite.** (Extrait du *Bulletin delle R. scuola di agricoltura di Portici*. — Octobre 1885.

Les moyens indiqués par M. le professeur O. Comes, pour combattre le *Perenospora vitis* sont résumés pour ainsi dire dans les articles ci-après :

1° Tailler la vigne cette année (en 1885), beaucoup plus court que d'habitude.

2° Ensevelir les sarments coupès sur une file ou l'autre de la vigne.

3° Enlever la vieille écorce des ceps, et laver la partie coupée avec une solution concentrée de sulfate de fer.

4° Bêcher le terrain du vignoble plus profondément qu'à l'ordinaire.

5° Chausser le pied de la vigne pendant l'été, si l'année s'annonce devoir être humide.

6° Pour le soufrage de la vigne, on doit substituer au soufre, un mélange pulvérisé de chaux et de cendre à parties égales.

7° Couvrir toute la vigne vers le soir du mélange précédent.

8° On doit aussi bêcher la vigne pendant l'été.

9° A partir du mois de juin, couvrir la vigne avec la seule poudre de chaux, opération qui doit être faite le soir et répétée deux fois par mois jusqu'à l'époque des vendanges.

Erbario crittogamico Italiano. Ser. II, fasc. XXIX et XXX, n^{os} 1,401-1,500, novembre 1885.

Ce récent exsicata de la Société cryptogamique Italienne a eu pour collaborateurs MM. Archangeli, G. Bizzozero, A. Bottini, A. Mori, G. Passerini et I. Strafforello. Les champignons occupent la moitié du recueil et les espèces nouvelles ont été fournies par le savant professeur de l'Université de Parme, le D^{r} G. Passerini

(1) Il semble fort à propos de dire touchant ce procédé ce que M. Olivier disait récemment dans la *Vigne américaine* (décembre 1885), à l'occasion du très remarquable rapport du savant M. Ed. Prillieux sur les résultats surprenants qu'ont donné dans le Bordelais l'eau de chaux mêlée au sulfate de cuivre indiqués par M. le professeur M. Millardet. « Il est à craindre, a dit M. Olivier, que quelque soit le remède appliqué, nous observions tantôt un effet utile, tantôt un effet négatif, ces deux résultats opposés, dépendant du moment de son application. Si nous arrivons au moment où la végétation du *Peronospora* est sus-épidermique, le remède pourra être efficace, tandis que 48 heures, 24 heures après, quand le mycelium se sera implanté dans le parenchyme de la feuille, c'est-à-dire se sera mis à l'abri de l'action directe du toxique, le même remède pourra ne nous être d'aucune utilité. » Le savant D^{r} J.-E. Planchon avait déjà dit avec raison (l. c. septembre) : « L'acide sulfureux est très dangereux pour les parties vertes de la vigne. D'ailleurs on peut se demander si l'action du gaz delétère peut s'exercer sur le mycelium sans compromettre la vie du tissu de la feuille dans laquelle ce mycelium est plongé. »

Nous devons nous en tenir au traitement conseillé par M. le professeur A. Millardet qui dans la dernière récolte a donné des résultats très significatifs dans le Médoc surtout. Ces résultats ont été constatés dans le rapport que M. Prillieux a adressé à M. le ministre de l'agriculture. « En résumé, dit M. l'inspecteur général, il me paraît établi par les faits que j'ai constatés dans le Médoc que l'aspersion des vignes avec un liquide contenant environ 8 pour 100 de sulfate de cuivre mélangé avec un lait de chaux arrête les progrès du mildew et permet à la vigne attaquée de mûrir complètement ses raisins. » C. R.

Voici ces nouveautés qui sont publiées avec la diagnose de l'auteur en langue latine : *Asterina Dodonæi* Pass. sur les feuilles languissantes de l'*Epilobium Dodonæi*. — *Sphærella calycicola* Pass. sur les dents du calyce desséché du *Trifolium angustifolium*. — *S. cerdidis* Pass. sur les feuilles du *Cercis Japonica*. — *S. morifolia* Pass, sur feuilles tombées du *Morus alba*. — *Didymella melonis* Pass. sur les tiges et les pétioles desséchés du *Cucumis melo*. — *Metasphaeria trichostoma* (Pass.) Sacc. sur les tiges sèches du *Chondrilla juncea*. — *Phyllosticta nubecula* Pass. sur les feuilles tombées du *Castanea vesca*. — *Diplodia agni-casti* Pass. sur les rameaux du *Vitex ag. castus*. — *Micropera mali* Pass. sur les branches mortes du pommier. — *Septogloeum septorioides* Pass. sur les frondes languissantes du *Pteris aquilina*. — *Didymaria Linariæ* Pass. sur les feuilles maladives du *Linaria vulgaris*.

C. Flagey. — **Lichens de Franche-Comté.** Fasc. VIII (nos 351 400), octobre 1885.

Le nouveau fascicule continue l'intérêt qu'ont les précédents *exsicata* à l'attention des Lichénologues, par le choix des raretés d'abord, le bon état des échantillons et les habitats nouveaux qu'il fait connaître. L'auteur mène de front, on le sait, avec ses explorations, la rédaction de sa florule. Il s'est réservé la récolte des espèces jurassiennes proprement dites, mais il a cru bien faire, et en cela il a été bien inspiré, en ajoutant à sa collection en nature, qui constitue les preuves de son livre, des spécimens provenant de localités voisines notamment du Mont-Dore recueillis par M. le Frère Héribaud. Entr'autres bonnes espèces signalons : *Cladonia cinerascens* Arn. Tourbières de Pontarlier. — *Parmelia verrueulifera* f. *leucocheilea* Mass. Vieux ormes. Pontarlier. — *Pyrodesmia Agardhiana* Mass. Mont-Dore. — *Pleopsidium flavum* Kœrb. Cantal. — *Acarospora glaucocarpa* Wbg. Vallorbes (Suisse). — *Aspicilia ceracea* Arn. gare de Montferrand (Doubs). — *Rinodina maculiformis* Hepp. Bois de sapin (Doubs). — *Lecanora cerina* b. *stillicidiorum* Schær. f. *cloroleuca* Nyl. Doubs. — *Ochrolechia androgyna* Arn. Sapins à la Dole. — *Lecanora hilaris* Duf. Puy-de-Dôme. — *Urceolaria actinostoma* Duby. Puy-de-Dôme. — *Thalloidæma ceruleo-nigricans* Th. Fr. Calcaires du Chasseron. Suisse. — *Buellia dispersa* Mass. Puy-de-Dôme. — *Arthonia populina* f. *microscopica* Arn. — *A. mediella* Nyl. Doubs. — *Endocarpon miniatum* v. *minus* Lamy. Puy-de-Dôme. — *Thœlidium pyrenophorum* Mass. Chasseron (Suisse). — *T. Borreri* Arn. Vallorbes (Suisse). — *Psorotichia diffundens* Nyl. Doubs. — *Collema multipartitum* Arn. Jura, etc., etc.

Dr Ant. Magnin. — **Claret de la Tourrette, sa vie, ses travaux, ses recherches sur les Lichens du Lyonnais.** 240 p., In-8°, Lyon. 1885.

M. Magnin a pensé avec raison que les travaux lichénologiques de la Tourrette (1) n'ont pas été appréciées à leur véritable valeur

(1) Claret de La Tourrette naquit à Lyon en 1729. De concert avec Rozier i fonda, en 1763, le jardin botanique de l'Ecole vétérinaire de cette ville. Dans le but d'enrichir les belles collections de plantes exotiques et indigènes parmi les plus curieuses qu'il avait réunies au château de La Tourrette, à Eveux (Rhône), et à

et il a pris à tâche de faire ressortir leur importance. A cet effet, il a non seulement cité, en les accompagnant de commentaires, les espèces et variétés mentionnées dans le *Chloris lugdunensis* et dans l'*Enumeratio Lichenum*, mais encore il a soumis à une révision attentive tous les échantillons de l'herbier de son illustre compatriote et il a établi. une concordance exacte de la nomenclature dont s'est servi la Tourrette à la suite de Dillenius, Vaillant, Micheli, Linné, Haller, Scopoli, Weber et Hoffmann avec celle qui est actuellement en usage depuis la réforme apportée au langage lichénologique par Acharius et ses continuateurs, Persoon, Fries, Schœrer, Flotow, Koerber et Nylander. Les législateurs qui se sont efforcés de faire prévaloir la doctrine d'après laquelle les noms de plantes doivent être fidèlement conservés dans la forme qui leur a été donnée par le fondateur de la nomenclature binaire ou par les inventeurs d'espèces non connues au temps de Linné, n'ont pas compris que leur proposition, fort contestable en ce qui concerne les phanérogames, est tout à fait inadmissible lorsqu'il s'agit des cryptogames dont la connaissance a fait de grands progrès à notre époque. « Si l'on compare, a dit avec raison le Dr Saint-Lager à propos de l'étude de M. Magnin, les dénominations des Lichens, des Mousses, des Algues, et des champignons dans le *Species plantarum* de Linné avec celles qu'on emploie aujourd'hui, on reconnaîtra aussitôt que le prétendu dogme de la *fixité des noms* est, en fait, une erreur historique et serait, en droit, la négation du progrès et un vain défi jeté à la liberté indomptable de l'esprit humain. » Les algologues et mycologues, estimant avec raison que le langage doit se perfectionner à mesure que la science progresse, se sont aussi donné libre carrière dans le choix des expressions de leur nomenclature. De ce mouvement incessant qui pousse les botanistes à l'analyse de plus en plus minutieuse des formes végétales, il résulte nécessairement que le langage éprouve une perpétuelle évolution, de sorte que pour comprendre les écrits des anciens botanistes nous sommes obligés de les traduire.

Cette nécessité s'est imposée à M. Magnin quand il a voulu mettre à profit les nombreux matériaux laissés par La Tourrette pour la connaissance des Lichens de la région Lyonnaise. Au lieu de perdre son temps en récriminations inutiles contre l'audace des novateurs qui, sans respect pour les droits de la priorité, se permettent de changer les dénominations en usage, il s'est mis résolument à l'œuvre et examinant chacun des échantillons de l'herbier de son compatriote, il a mis le nom moderne en regard de celui que portait l'étiquette. Du reste il a eu soin de conserver fidèlement toutes les observations morphologiques ainsi que les indications géographiques en les accompagnant de commentaires qui les expliquent et les

C

ghazeaux près de Lyon, il fit de nombreux voyages en France, en Italie et en Angleterre. Son *Voyage au Mont Pilat* (1770) ajouta à la renommé que s'était attiré déjà le botaniste Lyonnais de la part du monde savant par ses *Démonstrations élémentaires de botanique* (1766) qui eurent quatre éditions successives. La Tourrette fut l'ami de Voltaire et de Rousseau. Il fut aussi en relation avec les naturalistes les plus célèbres de la seconde moitié du dix-septième siècle et particulièrement avec Linné, Haller, de Jussieu, Adanson, Villars, Pourret, La Peyrouse, Thouin et Hoffmann, ainsi que le prouvent les notes manuscrites trouvées par M. Magnin dans son herbier, notes dont M. Magnin a reproduit divers *fac-simile* à la suite de son livre.

redressent quand il est nécessaire. A l'aide de nombreuses citations, M. Magnin démontre que plusieurs observations faites par La Tourrette ont servi à enrichir l'*Histoire des plantes du Dauphiné* par Villars, et surtout l'ouvrage publié par Hoffmann sous le titre de *Plantae Lichenosae*. Bien qu'envisagées sous le rapport de la Lichénologie seulement, on doit savoir gré à M. Magnin d'avoir mis en relief et tiré de l'oubli, les œuvres botaniques du savant lyonnais La Tourrette.

Sulla malattia del nocciuolo et di qualsiasi altra piante cagionata dalle bassa temperatura, par le professeur O. Comes. (Extrait des *Atti del R. instituto d'incoraggiamento alle scienze naturali*. Vol. IV. série III, n° 6. — Juin 1885.)

L'auteur résume ainsi les nombreuses observations consignées dans son mémoire, au sujet de la maladie des noisettiers qui règne depuis plusieurs années dans la province d'Avelline, et qui a anéanti pour ainsi dire l'importante récolte des noisettes dans cette partie de l'Italie.

1° Les noisettiers se trouvent depuis plusieurs années dans un état de langueur et de débilité dans la province d'Avelline.

2° Les fruits tombent avant la maturité ; les feuilles se recouvrent de petites excroissances ; l'extrémité des rameaux et des racines se dessèchent.

3° Sur les rameaux les plus envahis, le bois est altéré dans sa couleur ; il finit par brunir depuis le haut jusqu'au bas des tiges. L'écorce s'altère et s'écaille également. On aperçoit aussi quelques espaces longitudinaux, plus ou moins bordés d'un callus sur les sujets les plus âgés.

4° Les plantes atteintes présentent sur les rameaux une production adventive, tant sur les nouveaux rejetons que sur les nouvelles racines.

5° La maladie augmente à mesure qu'elle se rapproche du collet et du niveau du sol. Elle est beaucoup plus grave dans les terrains gras et dans les sites bas et les moins exposés au soleil.

6° L'action parasitaire des insectes n'a pas été vérifiée, ni celle des cryptogames comme étant la cause de la maladie.

7° La maladie remonte à l'année 1880, s'étendant depuis une période de cinq ans dans la zône boisée de l'Avelline.

8° La cause de la maladie réside dans l'action nuisible de la gelée et du dégel du rigoureux hiver de 1879-1880.

9° Sur l'action de la gelée et du dégel, on explique l'altération de la structure moléculaire des tissus cellulaires. suivie d'un changement chimique dans leur substance, dans l'arrangement des tissus, dans la production de secrétions anormales plus ou moins visqueuses, putrides ou gommeuses ; d'où résulte l'état de langueur des plantes atteintes.

10° Des noisetiers préservés du froid ont fructifié cette année ; ce qui a accéléré leur dépérissement.

11° L'intensité de l'action du froid et du dégel varie selon l'état de la plante, le mois où la gelée s'est produite, la durée du froid, l'exposition et la nature du terrain.

12° Les conséquences de la gelée et du dégel de l'année 1879-

1880 ont été funestes à la récolte des noisettes et des châtaignes dans l'Avelline et les champs Flégréens.

13° Pour essayer de faire reprendre les arbustes, il est important d'aérer le terrain et de le mélanger avec des matières calcaires et alcalines.

14° Enfin pour prévenir la maladie, il convient de pratiquer la coupe des rameaux et des branches, de chausser le pied des arbustes pendant l'hiver, de maintenir le terrain couvert de feuilles ou de fumier, et par dessus tout d'abolir l'usage du maillet pour la récolte des noisettes. O. D.

Sul genere Pestalozzia, saggio monografico di Pietro Voglini, con 3 tavole rappresentanti 40 specie. (Extrait des *Atti della Societa veneto Trentina di scienze naturali,* vol IX, fasc. 2. — Padoue 1885.

Le genre *Pestalozzia* établi par de Notaris en 1840 et dédié au botaniste italien Pestalozza appartient au groupe des Dépazées dans la section des Pyrénomycètes inférieurs. Il a aussi les plus grandes affinités avec les genres *Robillarda*, *Cryptocistis* et *Pestalozziella*. Dans son *Sylloge fungorum omnium* (vol. III, p. 794). Notre savant et zélé collaborateur, M. le professeur Saccardo, énumère 83 espèces de *Pestalozzia*. Ce nombre est légèrement dépassé dans l'essai monographique de M. P. Voglini, et se trouve porté actuellement à 89 espèces dont 4 nouvelles, décrites sous le nom de *P. montellica, P. affinis, P. abietina* et *P. Saccardiana*.

M. Voglini adopte la classification déjà proposée par M. Saccardo pour le groupement des espèces du genre *Pestalozzia*, lequel est divisé en 3 sous-genres. — I. *Eu-Pestalozzia* Sacc. Conidies colorées, avec deux loges terminales, en partie jaunâtres, terminées par une ou plusieurs petites soies. — II. *Monochætia* Sacc. Conidies colorées avec deux loges terminales, en partie jaunâtres, terminées par une seule petite soie. — III. *Pestalozzia* Sacc. Conidies toutes jaunâtres, triloculaires.

Sous le rapport de leur distribution géographique, l'Europe comprend la plus grande partie des espèces de *Pestalozzia* connues à ce jour, soit 53 espèces sur un total de 89. Celles-ci sont ainsi réparties :

Italie.	29 esp.	Allemagne.. . . .	5 esp.
France.	12 »	Angleterre.. . . .	3 »
Portugal..	10 »	Suisse.	1 »
Belgique.	10 »	Suède.	1 »
Autriche..	8 »		

Viennent ensuite les deux Amériques avec un total de 35 espèces pour l'Amérique du Nord, et de 6 pour l'Amérique du Sud. L'Asie fournit 4 espèces, l'Algérie 2, Ceylan 1, l'Australie 2, et la Nouvelle-Calédonie 1.

Le mémoire de M. Voglini est fait avec beaucoup de soins, sous le rapport de la description, de la synonymie es de l'habitat de toutes les formes connues de *Pestalozzia*. Il est terminé par le répertoire alphabétique des végétaux tenant lieu de support, et par 3 planches sur lesquelles sont représentés les détails micrographiques de 40 espèces de *Pestalozzia*. O. D.

A. Seymour. — **Distribution of Puccinia heterospora.** (*Extrait du journal of mycology*, vol. I, (1885) p. 94.)

Dans ses notes sur quelques champignons nuisibles observés en Californie, M. le Dr W. Farlow a constaté la non existence du *Puccinia heterospora* dans les Etats de l'Amérique du Nord. Cette Puccinie a été découverte dans l'Illinois en 1883 par M. Seymour, et ce mycologue nous fait connaître aujourd'hui sa distribution géographique. L'auteur a pu examiner les malvacées de l'Herbier de Gray, et il a reconnu la présence du *Puccinia heterospora* sur les plantes de cette famille des provenances ci-après : *Sida supina* de la Floride. — *S. humilis* de Mondabad (Indes-Orientales). — *Abutilon crispum*, de la Floride. — A. *texense*, du Texas et du Mexique. — A. *Bolandieri*, du Mexique. — A. *Sedoides*, de San-Luis-de-Potosi. — A. *Villiferum*, d'Australie. — *Anoda hastata*, du Chili. — *Gaya subtriloba*, du Mexique et du Pérou. — *Malvaviscus Drummondi*, du Texas, etc.

Le *P. heterospora* a été observé également dans l'Ile de Cuba, à Ceylan, et dans l'Afrique Australe.

W. Treléase. — **The genus Cinctractia.** (*Extrait du Bulletin of the torrey botanical club.* — Juillet 1885.

Ce nouveau genre dédié au botaniste français Cinctract, et formé aux dépens du genre *Ustilago* ne renferme qu'une seule espèce le *Cinctractia axicola* (*Ustilago axicola* de Berkeley). Ce champignon croit sur les chaumes des *Cyperus* et des *Fimbrystilis* qui abondent dans les Etats de l'Amérique du Sud, et aux Indes occidentales. Le *C. axicola* a été signalé pour la première fois en 1852 à Saint-Domingue, et sa description a été publiée à cette époque par Berkeley dans les *Annals of natural history*. Wright a découvert également le *C. axicola* dans l'île de *Cuba*, et les spécimens nombreux qu'il a récoltés sont conservés dans l'herbier de Curtis. M. Treléase donne une description très détaillée de cette ustilaginée, ainsi que sa distribution géographique. Une planche représentant le *Cinctractia* de grandeur naturelle, ainsi que la coupe longitudinale du chaume atteint par le parasite et ses spores considérablement grossis, accompagne la note de M. Treléase. O. D.

W. Treléase. — **The spot disease of Strawberry leaves.** (Sur les taches maladives des feuilles du fraisier). (Extrait du *Second annual report of the Viscontin agricultural station.*)

M. Treléase a observé que depuis trois à quatre ans les cultures de fraisier sont attaquées d'une manière alarmante par une maladie très apparente sur les feuilles, et appelée vulgairement « *Rouille* ou *Bruine.* » M. Treléase entre dans tous les détails descriptifs de cette production maladive qui n'est due qu'à la présence du *Ramularia Tulasnei*, déjà décrit par M. Saccardo en 1879. La forme américaine a été caractérisée récemment comme espèce par M. Peck, sous le nom de *Ramularia fragariæ*, mais il n'y a aucune raison pour la séparer de la forme européenne.

L'auteur de la note ci-dessus a pensé que l'apparition du champignon sur les feuilles du fraisier est due à la trop grande humidité

du sol, car il a remarqué qu'après des années pendant lesquelles il y a eu de nombreux orages, et où la couche d'eau tombée sous forme de pluie ou de grêle a atteint 12 à 15 pouces d'épaisseur, le *Ramularia fragariæ* s'est montré sur les plants de fraisier après chaque orage. Il pense donc qu'il conviendrait de préserver entièrement les fraisiers de l'action de la pluie pendant la mauvaise saison pour s'opposer à l'apparition du *Ramularia*.

T.-J. Burril. — **Parasitic fungi of Illinois.** (*Extrait du Bulletin of the Illinois State Laboratory of natural history.* vol. II, part. I. — Décembre 1884.)

Dans ce très important mémoire ne comprenant pas moins de 115 pages, grand in-8°, l'auteur décrit les nombreux champignons urédinés (160 environ) répartis dans 16 genres, et colligés par lui dans l'Illinois pendant les années 1881 et 1882. Toutes les déterminations ont été soumises à l'examen de M. Seymour, M. Burrill a eu aussi à sa disposition la riche bibliothèque botanique ainsi que les collections cryptogamiques de l'Université de l'Illinois. Parmi ces dernières il cite les *exsiccata* de M. de Thumen, les *Fungi of north americani* de M. Ellis, et les *Fungi caroliniani* et *americani* de Ravenel, etc.

La nomenclature suivie par l'auteur pour la classification des urédinées, ainsi que l'établissement de la synonymie est celle qui résulte de ses propres recherches et de celles des mycologues dont les travaux font autorité dans la science. Il cite notamment l'assistance de M. W. Farlow, le savant professeur de l'Université Harward de Cambridge. Les descriptions aussi exactes que possible, sont faites d'après l'examen des échantillons frais ; toutes les mensurations sont prises au moyen du microscope. M. Burril énumère pour chaque urédinée les plantes sur lesquelles ces champignons ont été récoltés. Il indique également les numéros d'ordre des collections américaines où ces urédinées ont été publiées en nature, et il fait connaître en outre plusieurs espèces nouvelles, dont nous ne pouvons donner, dans le cadre restreint de notre revue bibliographique, que de courtes indications. *Uromyces Œnotheræ* Burril. — *Sur l'Œnothera linifolia ;* U. *Scirpi* Bur. — Sur les feuilles du *Scirpus fluviatilis* ; *Uromyces graminicola* Bur. — Sur les *Panicum virgatum* et l'*Elymus virginicus ; Puccinia Seymerioe* Bur. — Sur la *Seymeria macrophylla ; Æcidium Onobrychidis* Bur. — Sur la *Psoralea onobrychis* ; *Æ. Diodia* Bur. — Sur le *Doidia teres* ; *Æ. Myositidis* Bur. — Sur le *Myositis verna* ; *Æ. Crotonopsidis* Bur. — Sur le *Crotonopsis linearis* ; *Æ. Trillii* Bur. — Sur le *Trillium recurvatum*,

Un glossaire alphabétique des termes employés dans les descriptions, ainsi que la liste des plantes servant de support, terminent le mémoire de M. Burril sur les champignons parasites de l'Illinois.

Cooke. — **Illustrations of Brit. Fungi.** Cent. XXXI-XXXVII, 1885.

Les fascicules du magnifique atlas des Hymenomycètes (Agarics) de l'Angleterre s'échelonnent avec une activité des plus louables. Nous retrouvons dans les 6 derniers cahiers parvenus au numéro 580 des planches, les sous-genres : *Naucoria, Tubaria, Psalliota,*

Stropharia Hypholoma, *Psilocybe* et *Psathyra*. Tous les dessins sont signés pour la plupart par M. Cooke qui apporte la plus grande somme de travail à son œuvre et ensuite par MM. C.-B. Plowrigth, Rev. Berkeley, Mis Berkeley, G. Massée, W. G., Smith, etc., etc. Parmi les espèces rares récemment décrites ou qui n'avaient pas encore été figurées nous retrouvons principalement les espèces suivantes : *Psathyra semi-vestita* B. et Br. — *P. helobius* Kalchb. — *P. Gordoni* B. et Br. — *Hypholoma leucotephrus* B. et Br. — *H. Lanaripes* Cooke. — *Stropharia Jerdoni* B. et Br. — *Psalliota hemorroidarum* Kalek. — *P. Elvensis* B. et Br. — *Inocybe Rennyi* B. et Br. — *Pluteus violarius* Massée. — *Crepidotus Philipsii* B. et Br. — *C. himenophilus* B. et Br. — *Tubaria autochthonus* B. et Br. — *Naucoria rubricatus* B. et Br. — *Hebeloma subcollariatus* B. et Br. — *Inocybe margaritispora* Berk. — *I. schistris* Cooke et Smith. — *Pholiota cruentatus* Cooke et Smith. — *Flammula clitopilus* Cooke et Smith. — *Naucoria glandiformis* Cooke. — *Clitopilus stilbocephalus* Bkl. — *Hypholoma egenulus* B. et Br. — *Psilocybe chonarodermus* B. et Br. — *P. scolsicola* B. et Br.

Ern. Henning. — **Bildray till svampfloram i Norges syd. fgell.** Stockholm, 1885.

Ce mémoire en langue suédoise moins les diagnoses qui sont en latin, est une addition, en ce qui concerne les Hyménomycètes de la Suède, aux flores locales anciennes et parmi les ouvrages modernes, au *Monographia Hymenomycetum Sueciæ* de Fries, au *Conspectus* de N. Lund, et aux opuscules plus récents de P.-G. Theorin. Avant d'aborder la distribution des espèces qu'il présente dans un ordre systématique, l'auteur jalonne la distribution géographique des Agaricinées et résume dans divers tableaux ses observations sur la température des localités qu'il a visitées durant le mois de la végétation mycologique la plus accentuée et les altitudes qu'il a notées. Deux espèces et trois formes nouvelles, représentées dans une planche en couleur avec l'analyse microscopique des organes reproducteurs, accompagne le mémoire. Il s'agit : 1° du *Geoglossum multiforme* sp. n. (1) qui croît dans les marécages sur l'*hypnum fluitans*, aux environs de Hummelfjeld, à 700 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec trois formes distinctes, qui s'éloignent des *G. olivaceum* P. et *hirsutum* P., les f. *clavata*, *capitata* et *pileata* (cette dernière propre aux feuilles tombées du Betula alba. 2° du *Mitrula muscicola* sp. n. (2) développé

(1) « Gregarium; ascomata fusco-brunnea, glabra, levia vel rugulosa et forma et colore distincta (stipite non continua) vulgo *clavata*, compressa, cava; raro *capitata*, subrotunda cava, vel *pileata*, campanulata, subtus sterilia, plana, albida, farcta ; stipes albidus, lœvis, œqualis vel deorsum leviter incrassatus, fistulosus, 1-5 mm. crassus. Asci cylindrici-subclavati 8-spori; sporidia continua, hyalina fuscoidea, raro subglobosa ; paraphyses filiformes ; septatœ? »

(2) *Mitrula muscicola* sp. n. « Gregaria, altid. 8-15 mm. ; Ascomata ovoideo-subglobosa basin versus rugulosa, ferruginea, farcta ; stipes flavus, flexuosus, œqualis, obsolete fistulosus, altid. 5-12 mm., Crassit 0,5 mm. Asci cylindrici vel clavati apice 5 *p* Crassi, 4-6 spori. Sporidia continua, hyalina, lanceolata longit. 9-10 *p*, Crassit 2-3 *p*, Paraphyses-filiformes 1, 3 *p*. Crassœ. (*Totus fungus* ergo 8-15 mm. altus ; ascomata tantum circiter 3 mm. alta.) » Ce dernier texte rectifie celui du mémoire, d'après une note manuscrite récente que nous avons reçue de l'auteur (4 décembre 1885).

dans la localité précédente, à une hauteur supérieure (1270 m.) sur le *Paludella squarrosa* et le *Racomitrium fasciculare*.

Jacob Eriksson. — **Bïd. Till. Kann. om vara odlade vaxters s jukdomar.** Stockholm, 85 p.-8°, 1885.

Ce mémoire, en langue suédoise, (accompagné de 9 lithographies en couleur, très soignées pour les représentations auxquelles elles sont consacrées et pour les détails analytiques) a trait à des organismes étrangers à la mycologie et à des champignons parasites bien définis étudiés dans leur évolution ou leurs changements de génération. Il s'agit d'abord d'un « Rot gallbindningar » sorte d'excroissance analogue aux galles-insectes, qui se développe sur les racines de l'*Hordeum vulgare* d'après l'observation récente de l'auteur du mémoire. Cet organisme étudié sur un très grand nombre d'autres végétaux que cite M. Eriksson avec les noms des observateurs (et la date de l'observation), entre autres par M. Max. Cornu, en France, sur des Rubiacées, des Myrsinacées, des Papilionacées, des Ampelidacées et des Ranunculacées (1878-1879) est le *Heterodera radicicola* Mull. — 2° Le *Scolicotrichum graminis* Fuckl. étudié figuré et dans ses rapports physiologiques avec d'autres Dematiées affines. — 3° *Phragmidium subcorticium* (Schr.) Wint. des tiges, des feuilles (nervures) et des fruits du *Rosa rubrifolia*. — 4° Les *Sphærostheca pannosa* Wallr. *Uncinula aceris* DC. et *Tulasnei* Fkl. — 5° *Asteroma radiosum* Fr. — 6° *Fusicladium dendriticum* Wallr. — 7° F. *Pyrinum* Fkl. — 8° *Morthiera mespili* DC. — 9° Enfin le *Cercospora myrti* N. sp. développée sur les feuilles du Myrte cultivé dont M. Eriksson donne le port de grandeur naturelle en couleurs comme il l'a fait pour tous les autres parasites dont il retrace expérimentalement la végétation et qu'il accompagne de la diagnose ci-après : « *Maculæ epiphyllae subrotundae, rufo-purpureae. Caespituli hypophylli, fasciculati, fuscoatri. Conidia longissima, curvula, versus apicem attenuata, cuspidata, fusca, 3-6-septata, 60-100 µ. longa 2-4 µ. lata.* »

E. Rostrup. — **Om nogle af snyl. for. misdan hos Bloms- — terplaxter.** Copenhague, p. 14.

Dans ce mémoire l'auteur étudie les déformations des phanérogames causés par les champignons parasites notamment les métamorphoses mycetogènes « *Micrococcidies.* » Cette étude peu susceptible d'analyse par les faits condensés qu'elle réunit comme introduction, est très intéressante au point de vue des constatations de l'auteur faites sur le vif. Nous en donnerons une traduction française dans notre prochain numéro.

Puccinia Thlaspidis Spec. nov. ; par M. P. Wuillemin in *Comptes-rendus des séances de la Société Botanique de France* ; tom. XXXII, p. 184.

Spore bicellulaire ; membrane épaisse, lisse, non mucronée ; étranglement peu prononcé ; pédicelle presque aussi long que la spore.

Parasite sur le *Thlaspi alpestre* dans les Vosges méridionales, et

à des altitudes variées, depuis la vallée de la Moselotte jusqu'au sommet du ballon de Guebwiller. Mars-mai.

Dans cette espèce les spores sont fortement adhérentes à la plante mère et germent sur place. La germination est précédée d'une *gélification* de la membrane et a lieu dès les premiers jours de mai. Les cellules inférieures germent un peu plus tard. La Puccinée est vivace par son mycelium. Ce caractère des téleutospores vernales et gélifiables rapprochent la *P. Thlaspidis* des *Chrysomyxa* dont les spores constamment gélatineuses ne sont pas destinées à assurer la survivance de l'espèce à travers les périodes de la vie latente.

Some remarkable moulds (moisissures), par le Dr C. Cooke. (Extrait du *Journal of the quekett microscopical club*. Vol. II, série II, p. 158 ; juin 1885, avec deux planches gravées.)

Les champignons (mucorinées) dont il est question dans cette brochure, se rapportent à cinq espèces minutieusement étudiées et figurées avec cette précision et ce talent que nous admirons dans toutes les productions iconographiques de l'auteur. M. Cooke décrit successivement les 5 espèces ci-après :

1° *Basidiella sphœrocarpa* Cooke, in *Grevillea* VI, p. 480. — Observé sur les tiges du *Gloriosa superba* près de Madras (Indes-Orientales). C'est un genre voisin des *Stachybotrys*, *Periconia* et *Fuckelina*.

2° *Sterigmatocystis ferruginea* Cooke, in *Grevillea*, VIII, p. 95, ayant toutes les apparences d'un *Aspergillus*, et trouvé une seule fois sur le poil d'une chienne venant de Cachar en 1878.

3. *Aspergillus nigricans* Cooke, *Grevillea*, VI, p. 127. — Ce parasite a été envoyé à M. Cooke par M. A. Durham l'un des vice-présidents du *Microscopical club*, lequel l'avait observé sur un sujet humain. Il n'est pas sûr que ce soit le même champignon dont le *Chicago médical journal*, XXXIII, p. 913, a entretenu ses lecteurs, et que l'on attribuait à l'*A. nigrescens* de Robin. Cette découverte ne constitue pas moins un fait très intéressant pour l'histoire des parasites de l'homme.

4. *Polyactis deprœdans* Cooke, Mss. — Trouvé sur les feuilles de l'*Acer peudo-platanus*, près de Nordfolk.

5° *Polyactis truncata* Cooke, in *Champignons de Bruxelles*, par Mme Bommer, p. 137. — Rencontré aux environs de Bruxelles sur les frondes des fougères, et communiqué par l'auteur même de la découverte Mme Bommer, dont tous nos correspondants connaissent le zèle et l'active collaboration à nos *Fungi selecti exiccati*.

Sur un genre nouveau d'hyménomycètes (Helicobasidium purpureum) par M. Patouillard. (*Comptes-rendus des séances de la Société Botanique de France*. Vol. XXXII, p. 171.

Cette nouvelle espèce d'Hyménomycète parasite sur l'*Asarum europeum* a été rencontrée le 17 avril dernier par Patouillard au bois des Camaldules près d'Yerres (Seine-et-Oise). L'auteur de cette découverte caractérise ainsi le nouveau genre *Helicobasidium* et l'espèce unique auquel elle se rapporte.

H. purpureum Pat. Spec. nov. — Membrane charnue, fibreuse, mince, facilement séparable du support, brune en dedans, d'abord

rosée en dehors, puis pourpre-violacée et couverte d'une abondante pruine blanche. Spores lisses, hyalines, incolores, arquées ; long. 10-12 μ. ; larg. 6-8 μ.

Entoure la base des pétioles de l'*Asarum europæum*. Avril.

Ch. Spegazzini Fungi Guaranitici. Pugil. I, nos 268-315.

Le n° VI du tome XIX, juin 1885, des Annales de la Société scientifique argentine qui vient de nous parvenir contient un fragment de la suite des descriptions des champignons du Paraguay récoltés par notre infatigable compatriote et ami Balansa.

Il est regrettable pour les amis des champignons que les travaux en publication, que dirige la Société scientifique de Buenos-Ayres ne lui permettent pas d'écouler plus rapidement le travail de M. le Dr Ch. Spegazzini qui a dû lui être soumis depuis bien longtemps déjà. Voici les nouveautés très nombreuses que renferme la nouvelle série ; nous les faisons suivre du n° de la récolte : *Phyllachora intermedia* sur Ram. Sapindacée (n° 3748). *P. opaca* fol. Myrtacées (3431). *P. palmicola* sur Trithrinax (3558). *P. Paraguaya* sur Luhea (2753-3493-3789). *P. Sinik Lagarik* sur Myrsine (2718). *P. Peribebuyensis* sur Melastomacée (3479-3894). *P. pestis-nigra* sur Malpighiacée (2728). *P. pulchra* sur Sapotacée (3557). *P. pyrifera* sur Verbesinée (3793). *P. tenuis* sur Bignoniacée (3537). *P. Setariæcola* sur une espèce de *Setaria* (3446). *Auerswaldia? Bambusicola* sur les feuilles coriaces vivantes d'une plante innommée (3443). Munkiella Speg. n. gen. (1) *M. Caa guazu* sur les f. viv. d'une Apocynée. (3510-3874) *M. guaranitica*, sur les f. viv. d'un Tecoma. (3816) *M. Topographica* sur les f. viv. d'un Ficus. (2738) *Dothdella? Caaguazuensis* sur feuilles viv. d'une Composée. (3542) Rosencheldia Speg. nov. gen. (2) *R. paraguaya* sur les rameaux vivants d'un Hyptis. (3536) *Dothidea Munkii* sur les feuilles vivantes d'un *Quebrachia* indéterminé. *Montagnella Castagnei* sur les feuilles de l'Eupatorium tinctorium. (3862) *Ophiodothis? Balansae* sur les feuilles viv. d'une Bignoniacée. (2726) O. *paraguariensis* sur les feuilles viv. d'une Annonacée. (3439) *Myiocopron crustaceum* sur les feuilles viv. d'un Palmier. (3831 *Microthyrium paraguayense* sur les feuilles vivantes d'une Sapindacée. (3562) *M. pulchellum* sur les f. vivantes d'une Blechnum. (3526) *M. Caaguazuense* sur les feuilles viv. d'une Myrtacée. (3452) *Seynesia Balansae* sur les feuilles de divers arbres forestiers. (3842-3840) *S. piraguensis* sur les f. viv. d'une Laurinée (3845). *S. Guaranitica* sur les f. viv. d'une espèce de *Trichilia*. (3846) *S. paraguayensis* sur les f. viv. d'une Bignoniacée. (3836) *Scutellum guaraniticum* sur les feuilles viv. du *Pilocarpus pinnatifolia*. (3490) Saccardinula Speg. nov. gen. (3)

(1) « Stromata, loculi et asci ut in *Dothidella* : sporae ellipticae v. ovoideae, rectae v. inaequilaterales, biloculares, loculo altero maximo, altero, altero minuto, fere appendiculari, hyaline. »

(2) « Stromata erumpentia, elongata ; loculi stromate totaliter exerti globosi, dense congesti sed non confluentes ; asci cylindracei, octospori, aparaphysati ; sporae fusoideo-v. clavulato aciculares utrinque acutae, medio 1-septatae, hyalinae. » Genre affine du G. *Montagnella*, mais en diffèrent par ses spores.

(3) « Perithecia simplicia, microthyriacea ; asci pauci globosi v. ovati, octospori, aparaphysati ; sporae murales, hyalinae. » Genre dédié au savant auteur du *Sylloge*.

S. Guaranitica sur les feuilles viv. d'un *Ilex*. (3470) Morenoella Speg. n. gen. (4) M. *ampulluligera*, sur les feuilles vivantes d'un Nectandra innommé (3845). Schneepia Speg. n. gen. (5) *S. Guaranitica*, sur les feuilles vivantes d'un Styrax (3764). Hysterostomella Speg. n. gen. (6) *H. Guaranitica* sur les feuilles vivantes d'une Euphorbiacée (3940). *Triblidium guaraniticum*, sur les écorces des essences forestières, envahies par les mousses (2812). *Lophodermium Leptothecium*, sur les feuilles tombées d'une Laurinée (3861). *Peziza guaranitica*, espèce corticole (3410). *P. Balansae*, écorces sèches tombées (3405). *P. australis*, sur les troncs cariés (3825). *Helotium guaraniticum*, feuilles tombées d'une Laurinée (3863). *Cocomyces Leptosporum*, même substratum (3861). Rhytidopeziza Speg. nov. gen. (7) *R. Balansae*, sur des écorces forestières pourrissantes (2814). — Les descriptions s'arrêtent au n° 315 du Pugil. I. Rien n'a été publié depuis le mois de juin dernier.

Paul Brunaud. — **Contributions à la Flore mycologique de l'Ouest. Ustilaginées. Uredinées.** (Extrait des actes de la Soc. Linn. de Bordeaux 1885.

Dans le premier mémoire l'auteur décrit comme il l'a fait pour d'autres divisions de la mycologie : 10 espèces d'*Ustilago*, 2 *Tilletia*, 2 *Urocystis* et 3 *Entyloma* déjà connus. Dans ce dernier genre figure une rareté, l'*E. Bizzozerianum* Sacc. (*Doassansia sagittariae* Fisch.) observé « très rarement dans la Charente-Inférieure à Saint-Sever et à Courcoury. »

Dans le second mémoire sont échelonnés : 20 *Uromyces* déjà décrits (le nom donné au champignon est celui de son état teleutospores. A la suite sont indiqués l'état écidien ou hymecinal, l'état uredospore et l'état teleutospore, enfin les ecidiolispores, plus rares, lorsquelles ont été rencontrées.) 53 *Puccinia*, 1 Thriphagium, 6 Phragmidium, 3 Gymnosporangium, 2 Cronartium, 8 Melanospora, 4 Coleosporium et 1 Endophyllum. Cette distribution systématique et descriptive ne mentionne pas précisément des nouveautés, mais bon nombre d'espèces rares que l'auteur, zélé investigateur des champignons dans les départements de l'ouest de la France, signale pour la première fois dans les localités qu'il a visitées. Cette étude sera consultée à un autre point de vue que celui de l'intérêt local, à raison de diverses et bonnes observations faites par M. Brunaud sur l'hétérœcie dont la Revue a eu souvent l'occasion de s'occupernotamment à propos des expériences culturales de M. Plowright.

(4) « Perithecia subiculo plus minusve evoluto insidentia, discoidea v. elliptica, hysterioides-rimosa ; asci ovoidei, octospori, aparaphysati ; sporae didymae, fuscae. » Genre qui a quelques rapports avec le G. *Lembosia* Lev.

(5) « Stromata superficialia, orbicularia, dimidiato-scutata ; perithecia in stromate dense constipata, linearia, radiantia, ostiolis hysterioideis in centro stromatis sitis donata ; asci cylindracei paraphysati, octospori ; sporae ellipticae, didymae, fuscae. »

(6) « Stromata irregulariter suborbicularia, dimidiato-scutata ; perithecia in stromate dense irregulariter que constipata, difformia, ostiolis hysterioides donata ; asci ovati v. subglobosi, octospori, aparaphysati ; sporae ovatae, didymae. fuliginae, »

(7) « Ascomata erumpenti-superficialia, sessilia, cupulata, dura cornea v. subcarbonacea, atra, margine integro, involuto, minute ac dense costato-rugoso, asci cylindracei, octospori, dense paraphysati ; sporae triseptatae, opace fuliginae. »

NOUVELLES

Notre savant collaborateur et ami, M. N. Patouillard vient d'obtenir aux derniers concours de l'Académie des sciences de l'Institut le prix Montagne pour ses importants travaux sur les champignons.

Tous nos lecteurs connaissent les *Tabulae analyticae fungorum* dont le Ve fascicule est sous presse, une œuvre qui rajeunit et complète le monument mycologique allemand de Corda, le seul que nous possédions naguère avec les belles Icones de M. le professeur P.-A. Saccardo. (*Fungi Italici delineati*). Les Tabulae sont l'œuvre fondamentale que poursuit M. Patouillard, mais concurramment, il fournit encore tous les jours, de precieuses contributions à la connaissance de l'organisation et de la reproduction des champignons, soit dans le *Journal de micrographie* de M. Pelletan, soit dans le *Bulletin de la Société Botanique de France* et aussi dans notre *Revue*. Nous félicitons bien vivement notre excellent confrère et ami de cette récompense si bien méritée!

— Le *Journal officiel* vient d'annoncer la promotion de M. Odon Debeaux, pharmacien principal de l'Hôpital militaire de Toulouse, au grade d'officier de la Légion d'honneur. Notre excellent ami et dévoué collaborateur était chevalier depuis 25 ans. Les félicitations bien cordiales que nous adressons au savant modeste, trouveront un écho sympathique parmi tous les botanistes qui n'ignorent pas les beaux services militaires de M. Debeaux et les études scientifiques importantes qu'il n'a cessé de poursuivre avec un zèle ardent, partout où il a porté ses pas. Parler de ses voyages successifs en Afrique (Kabylie), en Corse, en Chine, en Italie, au pied des Pyrénées (Roussillon), en Algérie (Sud-Oranais), pendant un second séjour, c'est rappeler les multiples travaux intéressant à la fois les plantes phanérogames et les plantes cryptogames, que l'on doit à notre cher confrère et qui sont éparpillés dans un grand nombre de publications spéciales.

— Nous apprenons avec une bien vive satisfaction que M. Edouard Gallet, économe du Pensionnat des Frères de la doctrine chrétienne de Dreux, notre zélé collaborateur des *Fungi Gallici exsicatti*, vient d'obtenir un des prix de vertu fondés par M. de Montyon. Le rapport du secrétaire perpétuel de l'Académie française motive ainsi cette distinctiou en faveur du botaniste distingue « qui fut infirmier auprès des blessés pendant la guerre franco-allemande et qui s'employa activement à soigner les malades. » L'*Eclaireur de Dreux* dit et nous disons avec lui : « Nous applaudissons avec tous ses concitoyens, à la distinction méritée que l'Académie vient de décerner à M Edouard Gallet. »

— M. Tulasne aîné, le savant auteur des *Selecta fungorum carpologia*, des *Fungi Hypogœi* etc., vient de décéder à Hyères (Var.)

A peine quinze mois se sont-ils écoulés depuis la mort de M. Charles Tulasne, que nous venons de conduire à sa dernière demeure son aîné, M. Louis-René Tulasne, membre de l'Institut et chevalier de la Légion d'honneur. La seule rivalité qui ait existé entre ces deux âmes d'élite, a été celle de la bienfaisance. Dire tout ce qu'ils ont fondé d'œuvres de bienfaisance, sauvé de malheureux de la misère en les ramenant dans la bonne voie, demanderait un volume. Savant aussi modeste que profond, chrétien selon le cœur de Dieu, M. Louis-René Tulasne est mort comme il avait vécu, couronnant sa vie modèle par une fin digne de sa vie. Si les honneurs militaires dûs à son grade de chevalier ont fait défaut à son convoi, en revanche, la foule sympathique, recueillie, composée de toutes les classes de la société, des enfants et maîtresses des écoles qu'il avait dotées en commun avec son frère, lui faisaient une escorte plus en rapport avec sa modestie, quoique moins d'apparat. Un seul mot peindra le chrétien, *transiit benefaciendo*.

Le Rédacteur en chef, gérant : C. ROUMEGUERE.